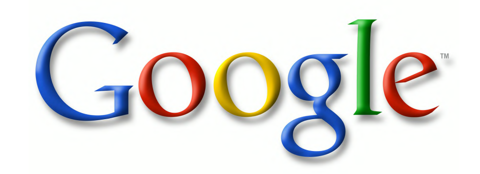
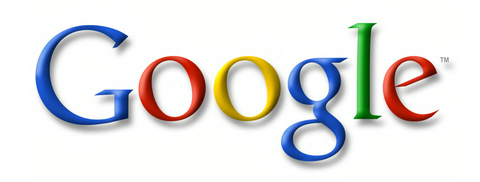
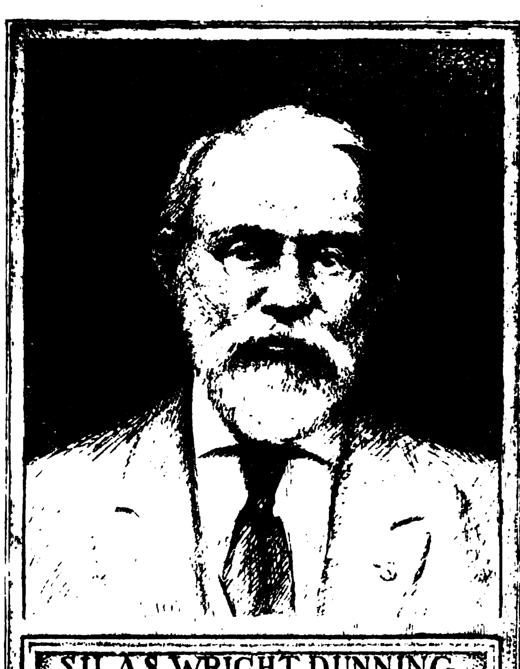






Société Académique

De Nantes.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE NANTES,

TENUE LE 29 JUILLET 1819,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. FRETEAU.



NANTES,

MELLINET-MALASSIS, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

1819.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE NANTES,

Tenue le 29 juillet 1819, sous la présidence de M. FRETEAU, et à laquelle assistaient M. le comte DE BROSSES, Préfet du département, et M. L.ᵗ LEVESQUE aîné, Maire de Nantes.

DISCOURS prononcé par M. FRÉTEAU, Docteur en médecine, Président.

MESSIEURS,

Dans votre dernière assemblée solennelle, j'exposai que l'étude des lettres en éclairant l'homme, faisait de lui un être éminemment social, un ami invariable de l'ordre, un auxiliaire puissant de l'autorité.

Aujourd'hui que la marche de nos institutions semble vouloir se mettre en rapport avec ces vérités,

il nous importe de propager l'amour des sciences, d'en inspirer le goût à la jeunesse, de démontrer que la culture de l'esprit est le vœu impérieux de notre organisation, le seul moyen de sortir de la foule commune, et qu'elle légitime ce sentiment d'indépendance qui ne veut connaître d'autre asservissement que celui des lois, et qui n'est réellement que la conscience que l'homme a de sa dignité.

La vie n'est qu'un instant qui nous est donné; le tems s'écoule rapidement et nous échappe, hâtons-nous donc de le mettre à profit pour notre instruction.

Mais, quelque soit le goût qu'on ait pour l'étude, il est rare qu'on puisse embrasser à la fois toutes les connaissances humaines, et le plus souvent il est sage de se borner à en cultiver quelques branches. Il est vrai qu'à des distances éloignées, on voit paraître des hommes dont le génie ne peut être contenu dans des bornes étroites, il s'élance vers tous les objets faits pour le fixer, les sciences, les lettres ne sont pas des sphères tellement séparées qu'il ne puisse passer de l'une à l'autre, il saisit facilement les rapports intimes qui enchaînent les différentes parties du monde physique et moral, il découvre par-tout des propriétés, des analogies, des différences qui échappaient à tous les yeux; ces esprits transcendans qu'on peut considérer comme la lumière de leur siècle, peuvent

seuls avoir cette hardiesse de pensée qui est le patrimoine de la philosophie. Pourquoi la nature est-elle si avare de pareils prodiges ! Pourquoi n'en offre-t-elle pas plus souvent à notre admiration !

Les grands succès ne sont pas moins difficiles à obtenir dans les arts ; il faut être entraîné vers eux par une secrète inspiration, par un penchant irrésistible ; sans le génie, la main de l'artiste ne peut créer des chef-d'œuvres dignes de servir de modèles et d'être transmis à la postérité.

La pratique des arts industriels devrait peut-être fixer davantage notre attention ; elle n'est plus parmi nous une œuvre purement machinale ; les travaux des savans étendent chaque jour son domaine ; le simple ouvrier entre aujourd'hui dans le secret de son art, il en apprend le langage, il se rend raison du jeu et des mouvemens de l'ouvrage qui sort de ses mains : néanmoins tous nos hommages sont pour les arts libéraux, et on laisse dans l'obscurité beaucoup d'arts mécaniques qui concourent à satisfaire nos besoins et à augmenter nos jouissances ; la plupart des hommes qui les cultivent mériteraient d'occuper un rang plus considéré dans la société ; c'est par les arts que l'industrie s'aggrandit ; c'est par eux qu'un peuple rend les autres peuples tributaires de ses travaux et de son génie : il convient sur-tout d'apprécier les arts industriels sous le rapport du commerce auquel ils

présentent des moyens continuels d'échange ; on peut même avancer, sans la crainte d'être contredit, qu'il n'y a d'état véritablement florissant, que celui où les arts et les artistes sont encouragés, protégés et récompensés honorablement.

La méditation et le travail arrachent l'homme oisif aux habitudes vicieuses qu'il pourrait avoir contractées, et lui font goûter un charme qui ne peut être connu de ceux qui ne se livrent pas à l'étude ; en formant par elle son jugement, l'individu, même le plus borné, acquiert le sentiment de l'ordre et de l'harmonie qu'il faut entretenir dans la société, et recueille, dans chaque action de sa vie, le fruit de son instruction. Mais, si son intelligence est susceptible d'un plus grand développement, s'il peut étendre la sphère de ses idées, son ame éprouve incessamment le besoin d'ajouter aux connaissances qu'il a déjà acquises, et les sciences morales lui feront connaître les obligations qui lui seront imposées envers ses semblables et lui-même ; les sciences exactes rectifieront son jugement en mettant à sa disposition tous les moyens de rechercher les vérités utiles ; les sciences naturelles déploieront à ses yeux cette innombrable série de combinaisons que la sagesse divine a su tirer de la matière et du mouvement ; les lettres et les arts charmeront ses loisirs ; l'histoire, enfin, lui montrera dans les souvenirs du passé, des leçons pour le présent et pour l'avenir.

Quand l'instruction est mise à la portée de toutes les classes de la société, c'est un besoin indispensable d'acquérir des connaissances, sous peine de devenir, pour ainsi dire, étranger à son siècle; la science est alors le seul moyen de distinction; il faut imprimer cette vérité dans le cœur de la jeunesse, afin de l'arracher à la nullité.

Mettons en présence deux jeunes gens du même âge et d'un rang égal, dont l'un, secondant les soins de ses maîtres et les vœux de sa famille, s'est adonné entièrement à la culture de son esprit; dont l'autre, paresseux ou dissipé, s'est traîné honteusement, pendant plusieurs années, dans la poussière d'un collége, pour en sortir aussi ignorant qu'il y était entré; sondons leur cœur et suivons leur marche au milieu de la société. Le premier trouve dans le développement des facultés de son ame un bonheur inconcevable; à l'aide d'une instruction solide et complette, il entre dans le sanctuaire des sciences, l'univers entier devient bientôt son domaine, il sait en apprécier les beautés, en expliquer les phénomènes, en tirer toutes les ressources dont sa position lui fait un besoin; jeune encore, il peut entrer en commerce scientifique avec ceux qui ont vieilli dans l'étude; son intelligence, agrandie par l'heureuse direction de ses pensées, échappe à la contagion du vice, ses jours s'écoulent en paix, l'estime publique l'accom-

pagne par-tout, et le désigne d'avance comme l'espoir de la patrie : l'autre, souvent triste, abattu, ou entraîné vers des frivolités, victime de ses passions, ne sachant que faire du tems dont il ignore le prix, à charge à lui-même et non moins à charge aux autres, par-tout signalé soit comme inepte, soit comme dangereux, semble ne se trouver dans le monde que comme ces insectes importuns ou venimeux dont chacun cherche à se garantir.

Quand les sciences n'auraient d'autre résultat que cette heureuse influence sur le sort des individus, ne mériteraient-elles pas d'être l'objet de notre culte le plus constant ? Mais elles ne font pas seulement le bonheur de ceux qui les cultivent, elles assurent encore la gloire et la prospérité des états.

En effet, si l'on parcourt les annales de l'histoire, on aperçoit que les époques de la félicité des peuples et de l'éclat des gouvernemens se reportent au tems où leurs chefs ont tenu à honneur d'être comptés parmi les savans, se sont fait un devoir de protéger et de récompenser leurs travaux. Xenophon et Périclès, qui étonnent par l'étendue et la variété de leurs connaissances, portèrent à un haut degré de splendeur la puissance de leur pays.

Les règnes de Trajan, d'Antonin, de Marc-Aurèle, remarquables par la culture de la philosophie, rappelleront toujours à notre souvenir le

tableau le plus admirable de la prospérité et du bonheur public. Auguste et Louis XIV ont mieux mérité de la postérité par l'encouragement qu'ils ont donné aux lettres et aux beaux-arts, que par l'éclat de leurs victoires.

Charlemagne, le prodige de son siècle, aima les sciences, rechercha les savans, se plut dans leur commerce. Si par la culture de son esprit, il ne s'était pas élevé au-dessus des autres hommes, s'il n'eut été que guerrier, il eut peut-être rétabli l'empire d'occident; mais il acquit une gloire plus durable, il servit mieux l'humanité par ses capitulaires et par ce beau système d'administration, qui le rendait comme présent en même-tems sur tous les points de ses vastes états.

Ainsi, l'instruction resserre tous les liens de la société, fait germer la vertu dans tous les cœurs, et propage les saines doctrines.

Que d'intérêts se rattachent à des résultats aussi heureux dans un gouvernement où le prince appelle sans distinction les citoyens à l'honneur de servir la patrie par tous les moyens que leur ont départis la nature et l'éducation.

Eh ! quel peuple pourrait mieux que la nation française recevoir et répandre les lumières de la raison ! Son langage répond à toutes les inspirations du génie, il se prête à l'expression des sentimens les plus élevés et les plus affectueux : la philosophie

morale n'a point d'idiome où elle paraisse plus lumineuse : la France, par l'esprit de sociabilité qui distingue ses habitans, peut être considérée comme le centre de la civilisation européenne ; la langue française, épurée et perfectionnée par nos grands écrivains, est devenue, pour ainsi dire, une langue universelle ; nos écoles publiques, plus multipliées, plus remplies d'élèves, attestent les dispositions de la jeunesse à l'étude, et celle-ci répond par une noble ardeur au zèle des professeurs éclairés qui la dirigent. Enfin, grâce à l'impulsion et aux efforts constans de la société d'encouragement pour l'enseignement mutuel et à l'influence d'un gouvernement sans cesse occupé de perfectionner l'instruction publique, il n'y aura bientôt plus dans les villes et dans les campagnes personne qui n'ait reçu une instruction supérieure à celle qui, dans des temps peu reculés, constituait l'éducation primaire des premières classes de la société.

Mais, on ne devra point perdre de vue que le premier but de l'éducation doit être de former les moeurs : l'honnête homme passe avant l'homme savant. Il ne suffit pas d'orner l'esprit, il faut diriger le coeur, en observer les mouvemens pour les régler, en développer les sentimens pour les épurer, en démêler les goûts pour les rectifier, en étudier les passions pour les réprimer : l'étude

de la saine philosophie influe trop sur toutes les circonstances de la vie pour être négligée : elle embrasse tous les âges, elle prend l'homme dès sa naissance et le conduit jusqu'à la fin de sa carrière. Ainsi toutes les fois qu'on augmentera avec sagesse et discrétion ses connaissances, on lui fournira de nouvelles leçons de vertu, de nouvelles chances de bonheur, de nouveaux moyens de perfectionner ses plus nobles facultés.

Messieurs, quoique vingt années se soient écoulées depuis l'établissement d'une Société académique à Nantes, tant d'évènemens politiques ont marqué leur influence sur les études, que les travaux que les membres s'étaient imposés (1) lors de l'institution primitive, sont à peine ébauchés; et nous sommes encore aujourd'hui appelés à faire des recherches sur l'*astronomie nautique*, dont il faut simplifier les calculs, en indiquant des procédés plus faciles dans la pratique.

Les *arts* et *manufactures* réclament des rapports sur leurs travaux et la publicité de leurs perfectionnemens.

En *minéralogie*, en *histoire naturelle*, nous avons à constater l'existence de nos mines de fer, d'étain, de charbon de terre, et à indiquer les moyens,

(1) Le plan de ces travaux a fait l'objet d'un savant rapport par M. Athenas.

d'exploitation en même temps les plus faciles et les moins dispendieux.

Nous ne possédons point de *topographie* physique et médicale du département; il serait toutefois très-utile de comparer les épidémies antérieures avec celles qui règnent aujourd'hui, de faire connaître la nature des épyzooties ainsi que les maladies les plus communes parmi les bestiaux, afin d'en découvrir les causes et d'en indiquer les remèdes.

L'*agriculture* réclame toute votre sollicitude; il est à désirer qu'on signale dans chaque canton les vices de culture; qu'on y propage les bonnes méthodes plutôt par l'exemple que par le précepte; qu'on établisse des fermes expérimentales; qu'on multiplie les prairies artificielles; qu'on fasse la recherche de carrières de Marne, de pierres à chaux pour les employer à l'amendement du sol; qu'on prépare de nouveaux engrais par le mélange des différentes terres, par celui des vases de mer, de rivières, de la tourbe ou de ses cendres.

La prospérité publique est essentiellement liée à celle du commerce; une longue suite d'évènemens fâcheux l'ont anéanti par-tout; la ville de Nantes a plus que toute autre souffert par la perte des colonies qui l'avaient rendue si florissante. Faire connaître quelles sont les ressources susceptibles de revivifier son industrie commerciale;

réclamer pour elle la sollicitude du gouvernement dont la sagesse devra repousser tous projets qui tendraient à concentrer les marchandises dans la capitale, et à priver les villes maritimes du droit naturel d'entrepôt.

Que de vœux restent à former, que d'efforts restent à faire sur la science *sociale* et la *législation* pour cimenter les liens de la société et la rendre plus heureuse ! Si l'institution des jurys en matière criminelle est véritablement un bienfait, ne pourrait-elle être introduite en matière civile ?

La *morale* doit être considérée comme le fondement de toutes les sociétés, comme la branche des connaissances humaines la plus précieuse pour les peuples civilisés ; vous ne négligerez aucuns des moyens d'en développer les principes, d'en étendre la salutaire influence.

Vos méditations sur la *métaphysique* vous conduiront à l'analyse des sensations et des idées ; vous voudrez comparer les différentes théories de la volonté, en déduire une qui puisse répandre du jour sur la législation criminelle, soumettre à de nouvelles expériences la théorie de Descartes et de Mallebranche, comparée avec celle de Locke et de Condillac, ces grands génies n'ayant point prétendu dicter des lois auxquelles tous les esprits dussent se soumettre.

Dans les circonstances pénibles où nous ont

placé de longs malheurs, que d'objets pourraient en *économie politique* fixer l'attention des philantropes! Notre prospérité future n'est-elle pas subordonnée à l'adoption exclusive de projets marqués par l'ordre et l'économie? Qu'ils deviennent l'objet de votre sollicitude! Qu'ils se réalisent pour le bonheur de la France! La mendicité offre un tableau affligeant; jusqu'ici, tous les moyens employés pour la détruire ont été insuffisans; serait-il impossible d'atteindre le but, en occupant les vagabonds et les mendians à des travaux utiles dans de grands ateliers bien dirigés? S'efforcer de répandre sur ce point des lumières; invoquer l'expérience des Etats-Unis; combattre les projets de petits établissemens toujours très-dispendieux, sans avantages réels, et qui compromettent les intérêts des communes sans améliorer le sort des malheureux.

Une histoire philosophique qui constaterait les *antiquités* dans chaque département, serait à désirer; celui de la Loire-Inférieure contient plusieurs monumens dont la recherche et la description seraient de la plus haute importance; recueillir sur eux les traditions, concilier les opinions des auteurs, parvenir ainsi à coordonner les recherches déjà faites avec celles qu'on pourrait faire, de manière à ranger dans un cadre chronologique et topographique, tout ce qui, dans la

Bretagne, se rattache, d'une part, aux temps celtiques, et à l'époque de l'occupation du pays par les Romains; de l'autre, aux époques successives de notre histoire moderne : ce travail entrepris sur tous les points de la France, n'ajouterait-il pas à sa splendeur et à sa gloire !

Ce tableau que je laisse incomplet, peut donner une idée des immenses travaux qui doivent occuper les sociétés savantes : elles ont toujours mis au rang de leurs obligations, celle d'en rendre compte dans une séance publique et solennelle. La Société Académique de Nantes s'honore aujourd'hui de remplir ce devoir en présence des autorités et d'une assemblée composée d'hommes instruits. Cultiver les sciences et les lettres, encourager tous les arts, donner de la publicité aux découvertes utiles, fonder des récompenses pour les travaux importans, et surtout pour ceux qui peuvent concourir à l'amélioration de l'agriculture, telles sont les attributions des Sociétés littéraires : celle de Nantes n'avait point encore joui de ce dernier avantage, et c'est à Monsieur le Préfet qu'elle doit la fondation des prix qui vont être distribués dans cette séance. Si les prédécesseurs de M. le comte de Brosses ont applaudi aux efforts constans des membres de la Société Académique de ce département, on peut dire que lui seul a appelé sur elle la munificence du gouvernement, en la faisant

jouir d'une dotation annuelle qui lui fournira les moyens de donner de l'encouragement à l'industrie locale. Quels nouveaux bienfaits ne devons-nous pas attendre de l'attachement de ce magistrat à une institution libre, dont il ne cesse de protéger et de partager les travaux !

N'en doutons point, Messieurs, les institutions les plus libérales seront l'ouvrage du prince éclairé qui gouverne la France ; il consolidera le monument qu'il a voulu élever à nos libertés politiques ; la prospérité du peuple Français deviendra le fruit de sa haute sagesse, et notre amour sera sa plus douce récompense.

RAPPORT fait par M. J. LE BOYER, Professeur de physique au Collége Royal de Nantes, Secrétaire-général de la Société Académique, sur les travaux de cette Société pendant l'année qui vient de s'écouler.

MESSIEURS,

L'année qui vient de s'écouler, et dont j'ai à vous rendre compte aujourd'hui, a succédé à deux années d'interruption, pendant lesquelles nous avons été privés de toute espèce de réunion. Une police ombrageuse, poussée sans doute par les amis de l'ignorance, nous avait interdit ces séances paisibles, où chacun de nous fait part aux autres du fruit de ses veilles, séances dont nous avons toujours eu soin de bannir les discussions politiques. Mais oublions ces temps malheureux : un préfet, ami des lumières, a réparé avec éclat les torts qu'avaient eus à notre égard leurs ennemis. Si je rappelle ici ces circonstances, c'est parce que je ne puis passer sous silence les ouvrages de nos membres qui ont paru pendant cette interruption. Tandis que l'on nous forçait de vivre, pour ainsi dire, isolés, et qu'on aurait

voulu obtenir de nous un silence absolu, plusieurs sociétaires, au milieu des tourmentes politiques, continuaient paisiblement leurs travaux scientifiques et on aurait pu dire d'eux :

Impavidos ferient ruinæ.

D'ailleurs, les autres sociétés littéraires de la France, auprès desquelles les partisans de l'ignorance n'avaient pas eu les mêmes succès, n'ont éprouvé aucune interruption et correspondaient toujours avec nous. Cette correspondance se faisait même sous le couvert des ministres, qui semblaient ne pas participer aux mesures de rigueur prises contre nous. Je ne puis me dispenser de mentionner les ouvrages que ces sociétés et nos correspondans nous ont fait parvenir pendant la suspension de nos travaux. Les communications intéressantes qu'elles voulaient bien entretenir avec nous méritent des remercîmens, et nous sommes maintenant d'autant plus obligés de les leur faire, que, ne pouvant nous réunir, à l'époque où leurs ouvrages nous étaient envoyés, nous ne pouvions même leur en accuser la réception.

L'académie de Marseille nous a fait part de ses travaux pendant les années 1816 et 1817. Nous avons reçu les procès-verbaux des séances publiques des sociétés d'agriculture de Cambray et d'Agen. L'académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, nous a fait parvenir le programme du prix qu'elle proposait pour 1818.

Il nous est parvenu sous le couvert ministériel une brochure de M. le comte Chaptal sur la fabrication du sucre de betterave ; une autre de M. François de Neufchâteau sur les besoins et les ressources de l'agriculture.

Tels sont les écrits que nous avons reçus. Nous aimons à croire que tous ceux qui nous ont été adressés nous ont été remis : il nous serait pénible de penser que ceux qui nous calomniaient auprès des autorités en aient intercepté quelques-uns.

Passons aux membres de notre société qui, sans s'effrayer des clameurs et des bruits sinistres qu'on faisait retentir à leurs oreilles, ont eu le courage de se livrer à la culture des sciences et des lettres.

Notre président mérite que je le cite le premier, tant par l'importance des ouvrages qu'il a publiés, que par la belle conduite qu'il a tenue pendant la cessation de nos travaux. Dans ces temps malheureux, il a toujours su conserver la dignité qui convient au président d'une société injustement persécutée. Il a fait tout ce qui était en lui pour détruire des préventions mal fondées ; mais il n'a fait que des démarches avouées par l'honneur. Cette conduite lui a valu des remercîmens dans la première séance qui a suivi notre réorganisation. Ces remercîmens ont été consignés au procès-verbal par arrêté formel de la société.

au père de famille, et la patience du peuple Français ont satisfait à tout. Mais l'ouvrage de M. Derivas n'en prouve pas moins le patriotisme de son auteur. Je ne puis m'empêcher de citer le passage suivant, qui ne manquait pas d'une certaine hardiesse à l'époque où il a paru, en 1816.

Il propose des moyens pour augmenter l'industrie en France et pour étendre son agriculture et son commerce. « La principale chose pour y
» parvenir, dit-il, est de répandre les connais-
» sances utiles ; ce qui ne peut avoir lieu que
» par la protection particulière accordée aux
» sociétés savantes des départemens, qui sont,
» on peut le dire, le lien qui unit l'industrie
» locale avec les découvertes des grands maîtres,
» qui ne sont pas entendues de celui qui pourrait
» les utiliser. Un savant chimiste anglais disait
» avec franchise, que la France faisait les
» découvertes et que eux les appliquaient
» aux arts. Ce sont des vérités que nous devons
» mettre à profit, en protégeant les sociétés litté-
» raires des départemens. Mais au lieu de favoriser
» des établissemens qui devraient exister dans
» chaque chef-lieu, une politique mesquine fait
» fermer celles qui s'étaient établies. Si cette
» police soupçonneuse croyait avoir à redouter
» ces réunions de gens paisibles, il fallait qu'elle
» en fît partie, en se faisant recevoir ou en

» faisant déclarer que les gens en place sont » membres honoraires de ces sociétés, ils auraient » vu par eux-mêmes que ces réunions n'avaient » rien qui dût éveiller la défiance inquiète de » la police et qu'elles n'avaient qu'un but d'utilité. » Ces observations, qui s'appliquaient à la circonstance dans laquelle elles ont été faites, sont maintenant sans application.

M. Richer, que nous comptons parmi nos membres correspondans, a adressé à la société un petit poëme intitulé : *Victor et Amélie*, dans lequel les charmes du bonheur domestique et les jouissances du repos champêtre sont mis en opposition avec les illusions d'une vie bruyante, les dangers de la gloire et les remords de l'ambition.

M. Jégou, professeur de rhétorique au Collége royal, a fait paraître la quatrième édition de sa grammaire française, pour l'usage de l'École-Militaire, qui s'en sert. Quatre éditions en très-peu d'années et son adoption dans plusieurs maisons d'éducation publique, suffisent pour en faire l'éloge.

M. Ursin a fait imprimer à Paris une *Épître à Molière*. Ce petit poëme, composé d'environ 400 vers, se fait remarquer par une grande pureté de diction et par un jugement sûr. L'auteur y donne en beaux vers les règles à suivre dans l'art difficile de la comédie. L'Épître à Molière a été jugée favorablement par les savans de la

capitale, et a obtenu les honneurs de la traduction en plusieurs langues étrangères.

M. Grivaud, l'un de nos correspondans les plus laborieux, nous a fait l'envoi d'un ouvrage en trois volumes in-4°, sur les monumens antiques de la Gaule. Cette production curieuse est remarquable par la clarté du style et l'importance des matières traitées. Un volume de gravures, faites avec soin, met sous les yeux tous les monumens gaulois qu'il a pu recueillir. Ce nouvel ouvrage de M. Grivaud ne peut qu'ajouter à sa réputation.

M. le docteur Kerkhoffs, médecin des Pays-Bas et notre associé correspondant, nous a fait l'envoi de deux dissertations imprimées, la première sur l'hygiène militaire, et la seconde sur l'air atmosphérique.

Nous avons reçu de M. Carbonel, de Perpignan, un recueil de poësies, et de M. Bouriat, une notice sur la salubrité de l'air, des eaux et du site de Tours.

Tels sont les ouvrages des membres de notre société qui sont parvenus à ma connaissance, et qui datent de l'époque où nos séances étaient interrompues.

Le premier magistrat de ce département avait gémi des injustices commises envers nous; mais il n'avait pu les empêcher. Fils d'un homme distingué parmi les savans et savant lui-même,

il est ami des sociétés qui travaillent à répandre les sciences. Aussi s'est-il empressé de nous rétablir sur un plan plus vaste, aussitôt que les circonstances le lui ont permis. Il s'est déclaré le protecteur d'une société à laquelle il a voulu attacher son nom. Il a fait plus pour elle qu'aucun de ses prédécesseurs, il a mis à sa disposition des fonds pour établir des prix et fournir à une partie de ses dépenses.

Il a témoigné le désir que nos occupations se dirigent spécialement vers des objets d'utilité publique. L'état agricole du département excite toute sa sollicitude. Pour répondre à ses intentions bienfaisantes, nous avons organisé dans notre sein une commission d'agriculture composée d'hommes instruits, mais véritablement agriculteurs. Ce sont moins des livres qui sont utiles aux habitans de nos campagnes que des exemples placés sans cesse sous leurs yeux. Les membres de la commission d'agriculture que vous avez formée, cultivent eux-mêmes, défrichent des landes, font des expériences et propagent les bonnes méthodes de culture.

On verra à la fin de ce rapport que nous avons choisi pour un de nos sujets de prix une question utile d'agriculture, et que tous les autres prix que nous proposons ont pour but des objets qui intéressent Nantes et le département.

Je passe aux travaux de la Société Académique de Nantes, depuis sa réorganisation jusqu'à présent. Je les diviserai en deux parties ; ceux qui se rapportent aux sciences physiques et mathématiques, et ceux qui se rapportent aux sciences littéraires, historiques et aux beaux arts.

Sciences physiques et mathématiques.

M. Fouré a prononcé un discours sur l'art de guérir, dans la dernière séance publique tenue pour la distribution des prix aux élèves qui suivent les cours d'instruction médicale à Nantes. Ce discours, où l'on distingue des beautés du premier ordre, nous a été remis par son auteur. Il roule en grande partie sur l'anatomie physiologique. Le système de nos sensations y est ingénieusement analysé. M. Fouré décrit la manière admirable dont se fait la nutrition et la respiration ; il indique comment ces deux fonctions contribuent à la formation et à l'épuration du sang, ce véhicule qui porte par-tout notre corps l'accroissement et la vie. Je ne puis suivre l'auteur dans la belle théorie qu'il développe, je me bornerai à dire qu'elle lui fournit une excellente preuve du spiritualisme et qu'il rejette loin de lui le matérialisme dont on a accusé quelques médecins. Ce discours a été imprimé par ordre de l'administration des hôpitaux.

M. Fréteau nous a lu un mémoire sur l'intumescence de la langue et sa sortie hors de la bouche. Après un aperçu de tout ce qui est connu sur cette maladie aussi rare qu'extraordinaire, il a placé sous nos yeux un dessin représentant la tête d'une femme, dont la langue sortait d'environ quatre pouces et remplissait toute la bouche. La malade, objet de ce dessin, a été pendant 45 jours dans cet état déplorable et ne pouvant prendre que quelque nourriture liquide au moyen d'un chalumeau.

Tout avait été infructueusement mis en usage contre cette cruelle maladie, et il ne paraissait d'autre remède que l'amputation. Après un examen attentif, M. Fréteau pensa que, s'il était possible de faire cesser sur la langue l'action permanente des deux mâchoires, qui y produisaient des effets fâcheux par leur pression, et de réduire le volume de la partie sortie par une compression uniforme sur tous les points de sa surface, on pourrait éviter l'amputation et la faire rentrer dans la bouche. Alors notre confrère eut recours à des moyens mécaniques, pour obtenir ces deux effets, et ils eurent un succès si prompt que, 48 heures après leur emploi, la langue était rentrée. M. Fréteau faisant le rapprochement des phénomènes pathologiques, qui constituent cette maladie, et des moyens qu'il a employés, pense qu'ils peuvent être applicables à tous les cas d'intumescence

de la langue, avec prolongement hors de la bouche, et que, par conséquent, on peut désormais se dispenser d'avoir recours à l'amputation.

M. Marion de Procé, docteur en médecine, nous a présenté quelques observations sur le croup, au sujet de quatre enfans que cette maladie avait moissonnés dans la même maison et dans l'espace de vingt jours. Pour se rendre raison de cet événement, il pense qu'il serait à propos d'admettre l'opinion émise par Field, Rosen, Duboueix, Wichman et quelques autres sur le caractère contagieux que le croup paraît quelquefois revêtir. M. Marion avait judicieusement observé que ces enfans, dans un intervalle de vingt jours, avaient été frappés successivement, de manière que cette maladie, se déclarant à des distances égales chez ces quatre individus, avait semblé succéder à une sorte d'incubation. Bien que les observations qu'il nous a communiquées tendent à confirmer la contagion du croup, cependant il ne l'admet qu'avec une sage réserve; et il se propose particulièrement d'éveiller sur ce point l'attention du praticien.

Le travail de M. Marion est remarquable par sa précision et sa clarté, soit lorsqu'il donne l'historique du croup, soit lorsqu'il expose les résultats de l'autopsie cadavérique. Par-tout on trouve de l'ordre, de la méthode, en un mot le style médical.

Notre correspondant, M. Mergaut, de Nantes; médecin à Remirecourt, nous a fait parvenir l'historique d'une opération césarienne qu'il a pratiquée avec succès. M. Fréteau qui en a donné lecture, a présenté quelques considérations générales sur les causes qui nécessitent cette opération. Comme le but qu'on s'y propose est de conserver la mère et l'enfant, c'est un motif bien puissant pour encourager les gens de l'art à la pratiquer, quand elle est rigoureusement indiquée. M. Fréteau a suivi ensuite M. Mergaut dans tous les détails intéressans de son opération. Le succès complet dont elle a été couronnée a rappelé ceux qu'avait obtenus à Nantes un opérateur distingué, que nous avons vu siéger au milieu de nous, le docteur Bacqua.

Dans le cas où l'acouchement a été jugé impossible par les voies naturelles, l'opération césarienne a été pratiquée 95 fois; l'opération de M. Mergaut est la 39.me qui ait réussi. Le président a été chargé par la Société Académique de féliciter notre correspondant sur le succès brillant qu'il a obtenu, et de le remercier de la communication qu'il nous en a faite.

Le mémoire de M. Mergaut a, depuis cette époque, été inséré dans le recueil de la Société de médecine de Paris et a obtenu une mention honorable dans sa dernière séance publique.

M. Maréchal a lu un mémoire sur un fait d'anatomie pathologique rarement constaté avant lui. Il a trouvé fréquemment des calculs biliaires dans les parois de la vésicule du foie. Ces calculs sont ordinairement très-petits, mais on en trouve quelquefois de la grosseur d'un pois. M. Maréchal a présenté à la Société Académique la membrane interne d'une vésicule qui en était toute parsemée, et il a fait observer que ces pierres étaient de l'espèce appelée bilieuse.

M. Maréchal a terminé son mémoire par l'examen des calculs de nature bilieuse en général et sans avoir égard à leur enchatonnement. Il a avancé, contre l'opinion généralement reçue, qu'ils sont beaucoup plus fréquens que les autres espèces. Ces calculs sont souvent cause de graves complications de maladies, qu'on est loin de rapporter à leur véritable cause.

Un de nos correspondans, M. Le Ray, chirurgien à Couëron, a adressé un mémoire de sa composition sur la fièvre jaune, et a chargé M. Poulet du Parc d'en faire la lecture. Le but de ce mémoire est de prouver que cette terrible maladie est contagieuse, et de réfuter l'opinion de plusieurs médecins, qui prétendent qu'elle n'a, en aucune manière, cet affligeant caractère.

Cette question est plus importante qu'elle ne

paraît au premier aperçu. En effet, si cette maladie n'était point contagieuse, il deviendrait inutile de soumettre à une quarantaine plus ou moins longue les navires qui viennent des pays où elle règne et même les navires à bord desquels elle se serait manifestée, et si cette quarantaine était inutile, elle devrait être supprimée, car le moindre retard dans les expéditions occasionne souvent des pertes considérables au commerce. On voit que c'est un point utile à traiter dans une ville maritime.

M. Le Ray combat l'opinion de ceux qui prétendent qu'elle n'est pas contagieuse; il apporte ses propres expériences en preuve de l'opinion contraire. Employé long-temps dans les colonies comme officier de santé, il a eu occasion de faire un grand nombre d'observations sur la fiévre jaune, et il cite beaucoup de faits qui paraissent prouver qu'elle a le caractère contagieux et même qu'elle se propage très-rapidement par la cohabitation et avec des effets très-funestes.

M. Pallois paraît avoir une opinion opposée à celle de M. Le Ray, et a promis de nous faire connaître les raisons qu'il a de penser, avec un grand nombre de médecins, que la fiévre jaune n'est point essentiellement contagieuse.

M. Poulet du Parc nous a aussi entretenu de cette maladie qu'il a été à même de bien observer,

s'étant trouvé dans les lieux où elle régnait. Employé comme l'un des médecins en chef des hôpitaux de l'armée du général Le Clerc, en 1802 et 1803, il a été témoin des ravages qu'elle a exercés, et il nous en retrace un tableau effrayant. M. Poulet du Parc a observé cette fièvre avec soin et nous en a fait connaître tous les symptômes et toutes les circonstances, pour lesquels je renvoie à son intéressant mémoire. Il a traité un grand nombre de malades et il a essayé un grand nombre de remèdes, mais presque toujours infructueusement. Cependant l'immersion subite dans un bain d'eau froide lui a réussi une fois. La nature de ce compte me force à passer sous silence plusieurs observations utiles.

M. Poulet du Parc touche à la question qui divise nos deux autres confrères; mais il n'ose se prononcer. Plusieurs faits tendent à prouver qu'elle est contagieuse; mais d'autres tendent à prouver le contraire.

M. Darbefeuille a fait imprimer une instruction sur la manière d'administrer aux noyés les secours les plus efficaces. Il a exposé dans une séance publique, tenue à l'Hôtel-de-Ville, les procédés à suivre pour faire cesser l'asphyxie par submersion; ceux qui n'ont pas étudié l'art de guérir, et qui se trouveraient forcés de porter secours à des noyés, ont appris à sa leçon et trouveront

dans son ouvrage les moyens qu'ils doivent employer pour parvenir à les rendre à la vie.

Telles sont les questions de médecine traitées par vous pendant l'année qui vient de s'écouler. Je passe à une partie non moins intéressante, l'agriculture.

M. Baudry nous a lu un mémoire de son père sur l'étiolement. Tout le monde sait que les plantes privées de la lumière s'affaiblissent, se détériorent et finissent par périr, ou, pour me servir de l'expression commune, elles s'étiolent.

M. Baudry père a conçu l'idée d'appliquer ce principe au défrichement des landes.

Il couvre de genêts et d'ajoncs le terrain dans lequel il veut faire périr les plantes nuisibles, et il a soin d'en mettre une couche assez épaisse pour intercepter entièrement la lumière. Il la laisse séjourner pendant un temps assez considérable pour que les végétaux qu'il veut détruire soient entièrement étouffés, ou du moins se soient considérablement affaiblis.

Suivant M. Baudry, cette couche enveloppante présente encore d'autres avantages, elle contribue à la désunion des molécules de la terre, lui procure de la souplesse, entretient la moiteur, et enfin produit ce qu'on appelle l'ameublissement si nécessaire pour préparer le terrain à recevoir les semences. En outre, les substances qui servent à

couvrir la terre étant elles-mêmes susceptibles de décomposition pendant leur séjour sur le sol, contribuent à l'engraisser et le reste peut être converti en cendre ; ce qui fournit un nouvel engrais.

M. Baudry conseille aussi de couvrir d'une touche étiolante, à la fin de l'automne, les prés remplis de joncs et d'autres plantes sans valeur, et de brûler cette couche au printems, sur place, en y semant des graminées qui se plaisent dans des terrains humides. On peut en faire par ce moyen de bons prés sans le secours d'instrumens aratoires. Il fait observer qu'il faut que ces prairies ne soient point couvertes d'eau pendant l'hiver, pour que ce procédé réussisse.

Un de nos associés qui s'occupe avec le plus de succès d'agriculture, M. Delfaut, nous a communiqué un mémoire sur le défrichement des landes de notre département. Il ne se borne point à nous donner une vaine théorie puisée dans des livres ; mais il nous fait part d'une pratique sûre et éprouvée par lui. Il nous expose les procédés qu'il a suivis pour opérer des défrichemens considérables et qui ont été couronnés par le succès le plus complet. Ces procédés sont simples, faciles à mettre en pratique ; mais ils n'en sont que plus précieux. Depuis dix ans il a tiré du néant plus de 80 journaux de landes et les a

converties en prairies excellentes, en terres labourables d'un grand rapport et en bois. Voici en peu de mots la marche qu'il a suivie; la nature du compte que je vous rends aujourd'hui me force à être court.

1.° Pour les prairies, il a choisi les endroits les plus bas, ceux qui recevaient les égoûts des terres supérieures. Il en a enlevé la superficie à l'épaisseur de deux doigts. Il a fait brûler sur place les ajoncs et autres plantes enlevées. Il a pris ensuite les sommités de plusieurs anciens fossés. Il a mêlé ces terres, un peu plus meubles que les autres, avec les cendres et du fumier dans la proportion d'un tiers de chaque espèce. Il en a formé des tas qu'il a répandus au bout de six mois sur le terrain qu'il a fait dresser et bêcher peu profondément. Il y a semé des graines de foin mélangées de treffles et d'avoine.

Les prairies qu'il a formées ainsi ont parfaitement réussi et lui fournissent une grande quantité de foin d'une excellente qualité, au moyen d'un entretien peu dispendieux;

2.° Il a choisi, pour les labours, des terres plus élevées et moins susceptibles d'être arrosées. Il en a fait couper aussi la lande à deux doigts d'epaisseur et l'a fait brûler. Il a fait des cendres le même usage que dans la confection des prairies. En faisant bêcher la terre, il a eu soin de

pratiquer des sillons très-élevés, pour mêler la terre trop compacte du dessous avec la terre trop légère de la superficie. Pour faciliter l'écoulement des eaux et dénoyer les terres, il a abbaissé les extrémités des sillons qu'il a tenus plus élevés vers le milieu. Avec ces moyens simples et peu coûteux, il a formé d'excellentes terres labourables, dans des landes où les habitans du pays prétendaient qu'on ne pouvait rien faire croître. Depuis dix ans, il en retire d'abondantes récoltes, et le blé ne le cède point en qualité à celui des meilleures terres;

3.° Enfin il a planté en bois les plus mauvais terrains; il est parvenu à l'y faire croître, en prenant la précaution de faire de larges excavations, de les remplir de terres qu'il a laissées pendant quelques mois exposées à l'air, et surtout en faisant ses plantations en massifs, pour que les arbres des premiers rangs garantissent les autres des vents d'ouest.

On peut voir ses défrichemens auprès de Savenay, sur la route de Nantes à Vannes. Son exemple a déjà porté plusieurs cultivateurs des environs à opérer de semblables défrichemens.

Quelques simples que soient les méthodes employées par M. Delfaut; quelque peu dispendieuses qu'elles soient, on ne parviendra jamais à rendre à l'agriculture les landes qui sont publiques.

Les personnes qui prétendent y avoir des droits ne permettront jamais qu'on essaye seulement de les défricher. Ainsi il faudrait commencer par les rendre propriétés particulières, ce qu'il est peut être bien difficile d'obtenir, vu la diversité d'opinions sur l'origine de la plupart des communs. M. Delfaut ne peut terminer son mémoire sans faire des vœux pour que les landes communales soient rendues particulières. Il propose de les diviser en petites parties et de les distribuer à ceux qui y ont des droits et en raison de ces droits. Nous nous joignons à notre confrère pour engager le gouvernement à s'occuper de cet objet important.

M. Athénas nous a entretenu, dans une de nos séances, de la manière de cultiver les terrains trop aquatiques. Il propose, pour les dénoyer, de faire à la pelle des rigoles d'un pied de profondeur, de les combler ensuite avec les pierres ramassées dans les champs, en commençant par les plus grosses; on recouvre le tout avec la terre sortie des rigoles et on laboure par-dessus.

Ce sont autant de saignées souterraines qui, en écoulant les eaux, dessèchent le terrain. Le succès de cette opération est complet et on en fait usage depuis long-temps en Angleterre. Comme dans les cultures en grand ces saignées seraient trop longues à faire à la pelle et exigeraient trop

de bras, les anglais ont imaginé une houe à rigole que M. Athenas désirerait appliquer à nos terrains aquatiques, sur-tout pour les semences du commencement du printems.

Les journaux ont parlé de divers instrumens aratoires essayés le 17 février 1818 à St.-Cloud, en présence de la commission centrale d'agriculture et de plusieurs agronomes. Parmi ces instrumens, il est parlé d'une houe à cheval qu'il présume avoir quelque analogie avec celle des anglais. Notre confrére a engagé la société, dans l'intérêt du perfectionnement de notre agriculture, à se procurer des renseignemens sur les instrumens dont il s'agit; nous en avons demandé à Son Excellence le ministre de l'intérieur, qui a bien voulu nous transmettre le procès-verbal des expériences faites à St.-Cloud. Elles ont eu beaucoup de succès, et on peut se procurer ces instrumens chez M. Molard, sous-directeur du conservatoire des arts et métiers.

M. Lorgeril, maire de Plouel, arrondissement de St.-Malo, se livre depuis long-tems au perfectionnement de l'agriculture. Il a eu l'avantage de trouver un bassin calcaire qui lui fournit beaucoup de marne. Il s'en est servi pour l'amélioration de ses terres et nous a fait passer les résultats de ses expériences à cet égard. C'est sur-tout pour les treffles que ces substances cal-

caires sont utiles, et, suivant M. Lorgeril, on peut centupler leur récolte sur des terrains marnés.

La lettre écrite par M. Lorgeril vient à l'appui d'un excellent mémoire de M. Athenas, publié il y a vingt ans. M. de Saint-Ceran a aussi confirmé ce fait sur sa terre du Chaffaut, arrondissement communal de Nantes.

M. le président nous a fait part de quelques considérations importantes sur l'état de l'agriculture de la ci-devant Bretagne. Cette province, à la honte de ses habitans, offre à chaque pas de vastes landes stériles et désertes. Elle confine à deux provinces : la Normandie et le Poitou, qui devraient lui donner l'exemple; mais elle est restée très-loin en arrière sous le rapport agricole. Elle est tributaire de l'une pour les chevaux de trait, et de l'autre pour les bœufs de labour. Elle fournit à toutes deux de nombreux élèves qui se seraient abâtardis sur son sol et qu'elle rachète ensuite à haut prix. Ses bêtes à laine présentent aussi un contraste humiliant avec celles que l'on élève chez ses voisins. Son industrie agronomique ne se perfectionne point. Quelques progrès qui se fassent autour d'elle, elle reste stationnaire, et le fermier Breton se traînant sur une routine servile ignore entièrement l'aisance que peut comporter sa condition. Il naît, vit et meurt dans un état voisin de l'indigence. « D'où peut provenir, dit M. Fréteau,

» cet état comparatif si déplorable et si honteux
» pour la Bretagne ? Du vice routinier de son
» systême agricole. Les fermiers roulent sans fin
» dans la succession du froment, du seigle et
» du sarrasin; c'est là toute leur culture, tout
» leur espoir. Ils ignorent les moyens de rendre
» la fécondité aux terres épuisées par la production
» trop répétée des céréales. Ils s'obstinent à
» demander toujours le même résultat à des terres
» appauvries qui ont besoin d'être delassées, pour
» renouveler les sucs propres aux plantes de
» cette espèce. »

La Bretagne n'offre qu'une quantité de prairies naturelles, trop petites pour élever de nombreux bestiaux. Les prairies artificielles y sont peu en usage, de sorte que les fermiers sont assez souvent obligés de vendre à l'approche de l'hiver le peu de bétail qu'ils possèdent, faute de pouvoir le nourrir. On voit donc que ces sortes de prairies manquent à la Bretagne. Il ne suffirait pas de rendre les landes à l'agriculture, il faut encore indiquer aux habitans le genre de fourrage qui peut leur convenir, et en général faire connaître l'espèce de culture qui peut être le plus profitable aux fermiers Bretons.

Sans fourrage point de bestiaux, sans bestiaux point d'engrais et sans engrais point de bonne culture. Ces vérités sont incontestables et senties

de tout le monde. On conclura aisément, de ce que nous venons de dire, qu'il faut recourir au moyen de multiplier les fourrages, ce que l'on obtiendrait en changeant une partie des landes en prairies artificielles.

Ces considérations développées par M. Fréteau avec cette clarté méthodique qui lui est naturelle, l'ont porté à proposer à la société de former dans son sein une commission chargée d'éclairer les agriculteurs sur toute espèce de culture; mais principalement sur la nécessité des prairies artificielles. Cette commission serait invitée à faire des essais pour connaître le genre de fourrage qui convient aux différentes natures de sol.

Vous avez approuvé ses vues et vous avez choisi parmi vous des cultivateurs éclairés, capables d'entreprendre des améliorations agricoles et de les propager par leur exemple. J'ai déjà dit que c'est moins des livres qu'il faut aux habitans des campagnes, que des modèles à suivre. Ils plaisantent d'abord en voyant mettre en pratique des procédés nouveaux, et ils se gardent bien de les suivre; mais lorsqu'après plusieurs années ils ont vu réussir ces cultures, objets de leurs sarcasmes, ils finissent par se rendre, ils les adoptent, et insensiblement l'agriculture s'améliore. Les membres qui composent votre commission se proposent de faire imprimer une instruction

sur les prairies artificielles, mais ils ont voulu auparavant faire des expériences pour connaître la nature des plantes qui conviennent à chaque terrain ; ils espèrent par ce moyen déterminer les cultivateurs à adopter celles qui réussiront, et d'ailleurs, en publiant leur instruction, ils seront certains de n'induire personne en erreur. Plusieurs d'entr'eux ont déjà fait des essais dont ils se proposent de publier les résultats, aussitôt que ces essais seront complètement terminés.

Depuis long-temps on fait usage en Angleterre de la graine d'un graminée connu sous le nom de Phalaris canariensis, pour le parement qui sert à l'apprêt des chaînes des tissus. On la fait moudre et on en fait une bouillie qui remplace le gluten de froment dont on se sert ailleurs. M. Goube, vice-président de la Société d'encouragement de Rouen et membre correspondant de la nôtre, a fait un examen détaillé des avantages que pouvait présenter cette plante. Il en a trouvé plusieurs : 1.° ce parement peut être employé de suite ; 2.° il ne s'aigrit que très-difficilement et il lui faut un laps de temps considérable ; 3.° il maintient les fils dans un état de moiteur convenable, sans qu'il soit besoin que le tisserand travaille dans des souterrains ; 4.° enfin il a la précieuse propriété d'amincer les fils et par conséquent de contribuer à la finesse et à la beauté des tissus.

On sent aisément combien il serait avantageux d'introduire en France la culture d'une plante aussi utile. M. Goube s'en est occupé et il nous a mandé qu'il est parvenu à s'en procurer de la graine qu'il a semée au commencement d'avril 1818. Malgré la sécheresse de l'été de cette année, il a obtenu une récolte abondante. Chaque pied a produit quatre à cinq tiges. il espère cette année agrandir sa richesse par la culture et il nous a fait passer quelques épis qui ont été remis à la commission d'agriculture. Elle ne manquera pas de s'occuper avec soin de la culture de cette plante utile.

Le *phalaris canariensis* appartient au genre des graminées. Il a des tiges très-solides qui ressemblent à celles des roseaux et qui fléchissent sous les vents sans se briser. L'épi est de forme conique renfermant des semences ovoïdes, moins aplaties que le millet des oiseaux. Ces semences sont renfermées dans des valvules intérieures.

M. Gruet, directeur des contributions indirectes de l'arrondissement de Paimbœuf, nous a envoyé un mémoire sur le défrichement des landes de Bretagne. Ses observations paraissent justes et méritent d'être connues; mais le temps ne me permet pas de les détailler ici. Son mémoire est accompagné de pièces qui prouvent qu'il s'est beaucoup occupé d'agriculture et sur-tout de

défrichemens pareils, ce qui doit inspirer plus de confiance dans les procédés qu'il donne. Il a long-temps habité la ville de Cleves. Il y était membre d'une société d'agriculture et d'émulation. Il a dressé un état exact des marais et des bruyères qui se trouvent en grande quantité dans les environs de cette ville. Le sous-préfet de Cleves atteste qu'il a été très-utile à son arrondissement sous-préfecturial par ses connaissances agronomiques. Il a donné au gouvernement des renseignemens précieux sur le défrichement de 40,000 hectares de bruyères. Vous avez accordé à M. Gruet le titre de correspondant.

Un de nos laborieux collégues qui se distingue dans plus d'un genre et que j'aurai occasion de citer ailleurs, M. Ursin, a fait lecture à la société d'un ouvrage qu'il se propose de publier, ayant pour titre : *Essai sur l'histoire de la physiologie et de l'anatomie végétale*. Il remonte jusqu'aux temps les plus reculés, et, partant de l'enfance de la science, il la suit chez les Grecs, chez les Arabes, chez les Latins et la conduit jusqu'au temps actuel. Il a développé une très-grande érudition dans cet ouvrage. Il y a mis à contribution les écrits de Théophraste, d'Aristote, de Caton, de Varron, de Columele chez les anciens; de Grew, de Malpighi, de Tournefort, de Linnée, de Jussieu, de Desfontaines et de La Mark chez les modernes.

La physiologie végétale a fait des progrès très-lents chez les premiers ; ce n'est que de nos jours qu'elle s'est accrue au point de former à elle seule un corps de science. Ses progrès sont tellement liés à l'agriculture, qu'il est à désirer qu'elle continue à se perfectionner, ce qui ne pourra manquer d'arriver si les physiciens dirigent leurs recherches de ce côté.

M. Cavoleau, ancien secrétaire-général du département de la Vendée, nous a adressé trois brochures traduites de l'anglais. On y trouve des réflexions sur la Greffe par approche, des idées générales sur la végétation appliquées à la culture du melon, des observations sur la destruction des insectes par le froid, sur les moyens de détruire les limaces, des mémoires sur le puceron américain, sur les moyens de créer des espèces de fruits nouvelles et précoces, sur l'application des engrais liquides aux plantes en pot et sur plusieurs objets utiles d'agriculture. Ces mémoires seront consultés avec fruit par les cultivateurs et ont valu à M. Cavoleau des encouragemens de la part de la Société d'agriculture de Paris. Il en a reçu une médaille d'or dans sa dernière séance publique.

M. Viaud nous a présenté une machine à battre le blé. Elle se compose d'une charpente à peu près quarrée qui supporte un arbre cylin-

drique garni dans sa longueur de saillies convenablement espacées. Ces saillies, en appuyant sur les bras de lévier les plus courts des fléaux, abaissent ces parties et soulèvent les bras de lévier les plus longs. Des ressorts en acier les font retomber avec force, les uns après les autres, et avec assez de vîtesse pour donner 40,000 coups dans une heure. Un seul homme appliqué à une manivelle peut, suivant l'auteur, mettre la machine en mouvement, sans se fatiguer plus que celui qui tourne la manivelle d'un moulin à bluter.

Cette machine placée sur des roulettes en bois se meut horizontalement pour frapper successivement sur les différentes parties de l'aire où sera déposé le blé. Mais comme ces fléaux ne peuvent frapper que trois ou quatre pieds au-dessus du plan sur lequel la machine est posée, il faudra creuser dans l'aire une rigole circulaire d'environ trois pieds de profondeur et de la largeur de sa machine. Le blé devra se placer sur le bord de cette espèce de tranchée. L'épaisseur de la couche du blé diminue à force de le battre; l'auteur, pour remédier à cet inconvénient, a disposé des vis au moyen desquels l'arbre et les fléaux peuvent se hausser et se baisser de la quantité nécessaire, pour que les coups portent toujours sur le blé.

Une commission chargée par vous d'examiner cette machine, y a trouvé quelques inconvéniens, je vous en ai fait le rapport, et j'ai été chargé de les faire connaître à l'auteur, pour qu'il y remédie.

Voici ces inconvéniens :

1.° Dans les années pluvieuses, le canal dans lequel on est forcé de faire mouvoir le battoir, se remplira d'eau et se séchera plus difficilement que l'aire, ce qui pourra quelquefois en empêcher l'usage;

2.° Les bords du canal sans cesse frappés par les fléaux, se dégraderont. La terre et les autres débris se mêleront au blé;

3.° Il faudra beaucoup de temps et de peines, pour ramasser le blé qui tombera dans la rigole;

4.° Il sera foulé aux pieds de ceux qui feront manœuvrer le battoir;

5.° La paille du blé s'embarrassera dans les fléaux et rendra leur mouvement alternatif très-difficile. Cette paille, interposée entre les verges de bois qui servent de fléaux, agissant au bout de léviers très-longs, opposera une résistance très-intense et capable de les briser. Elle pourra même empêcher totalement le jeu de la machine.

M. Viaud l'a retirée pour y faire les perfectionnemens nécessaires, et il pense qu'il pourra parer aux inconvéniens qu'on lui a indiqués.

M. Paquer fils, artiste vétérinaire, nous a donné lecture d'un mémoire sur l'état actuel des chevaux en France.

Il se plaint de leur dégénération, on n'y trouve plus le vrai cheval normand; le cheval breton, propre à la selle, n'est plus qu'un être idéal. Ces chevaux appartiennent encore à leur espèce, mais n'appartiennent plus à une race distincte.

Notre confrère attribue la cause de cette dégénération aux requisitions multipliées, au travail forcé et prématuré, à la destruction des anciennes et magnifiques écoles d'équitation; mais principalement à l'ignorance. On fait des assortimens ridicules, des croisemens bizarres. M. Paquer gémit de ce qu'on n'apporte pas assez d'attention, lorsque vient l'époque indiquée par la nature pour la reproduction de l'espèce. On préfère souvent des étalons dans l'état d'obésité, et par conséquent sans vigueur, à ceux qui offrent des formes athlétiques, jouissent d'un embonpoint qui prouve la santé et sont plus propres à servir les jumens. Il voudrait en outre que l'on ne fit saillir que les jumens jeunes et bien conformées.

Il établit en principe que le meilleur moyen de procéder à la régénération est d'employer des chevaux exotiques. C'est ainsi, selon lui, que les peuples du nord se sont créés de bons chevaux. Le croisement a l'avantage de ne multiplier entr'eux

que les animaux de race pure, et d'agir à la fois sur un grand nombre d'individus.

Le département de la Loire-Inférieure est un des plus propres à élever des chevaux; le beau fleuve qui l'arrose forme par ses ramifications multipliées un nombre considérable d'îles, de prairies et de marais, qui fournissent d'abondantes récoltes en fourrage et d'excellens pâturages.

M. Paquer pense que le gouvernement aurait un moyen sûr et économique de régénérer les chevaux dans nos campagnes; ce serait d'assigner à chaque département un certain nombre d'étalons proportionné à ses ressources. Ces chevaux devraient être confiés à des propriétaires ruraux et à de riches fermiers, qui pourraient s'en charger à un bien moindre prix que les habitans des villes. Les bénéfices que produirait cette économie mettraient le gouvernement à même de se procurer de beaux étalons et de ne plus exiger de rétribution pour la saillie des jumens!... Le mémoire de M. Paquer est d'un très-grand intérêt et mérite de fixer l'attention des autorités administratives.

M. Sarrasin a soumis à la société une machine propre à préparer le chanvre et le lin sans rouissage préalable. Elle se compose de deux cônes tronqués, cannelés, qui roulent circulairement sur une espèce de plate-forme circulaire aussi cannelée, de manière que les cannelures des cônes s'engrainent successive-

ment dans celles de la plate-forme. Le lin desséché au soleil se placerait sous ces cônes cannelés. Le bois du lin se briserait et la filasse s'en détacherait. Une commission, nommée par vous, a jugé que cette machine méritait de nouvelles méditations de la part de son auteur, et qu'elle ne pouvait se comparer à celle de M. Christian, à laquelle on ne peut faire d'autre reproche que sa grande cherté.

Celui de nos membres (M. Viaud) qui nous a déjà présenté un battoir de son invention, nous a aussi offert un modèle de navire d'une construction particulière. Il est fort différent des navires ordinaires. La quille et l'étambot sont très-prolongés en arrière et forment une espèce de queue qui se termine par un angle aigu. Les courbes qui en forment les façons sont aussi très-éloignées de celles que l'on emploie ordinairement.

M. Le Déan vous a fait, au nom d'une commission nommée à cet effet, un rapport sur cette forme de construction.

Il commence par convenir que la théorie du navire est loin d'être arrivée à la perfection désirée et qu'elle est susceptible de grandes améliorations. Il félicite l'auteur d'en avoir fait l'objet de ses occupations et de ses recherches; mais il regrette d'être forcé d'avouer que la construction du navire que propose M. Viaud serait sujette à de graves inconvéniens. M. le rapporteur en trouve surtout un

très-grand dans le prolongement de la quille et dans l'angle aigu que présente sa jonction avec l'étambot. En effet, le gouvernail serait placé d'une manière désavantageuse et le navire ne lui obéirait que difficilement.

M. Viaud n'a pas été complètement heureux dans les machines qu'il a présentées à la Société académique cette année. Mais nous l'engageons à ne pas se décourager ; de nouvelles recherches pourront parer aux inconvéniens qu'on a reprochés à son battoir et à son navire ; et il pourra les rendre utiles.

Nous avons souvent à gémir sur les incendies des salles de spectacle. Nantes surtout en a fourni un exemple bien effrayant. M. Douillard nous a lu un mémoire dans lequel il nous fait connaître la cause de la fréquence de ces incendies. Une étendue considérable de toiles se trouve continuellement sur la scène, au milieu du feu des quinquets, des feux de mousquéteries, des feux d'artifices, etc. Il porte à 4000 aunes l'étendue superficielle des toiles employées à faire les coulisses et les rideaux. Elles sont très-sèches, souvent effilées par les bords. Les cordages qui servent à mouvoir les coulisses sont réduits en filasse par les extrémités, ce qui les rend éminemmnent inflammables. Aussi voit-on presque tous les théâtres devenir la proie des flammes.

M. Douillard s'est occupé long-temps des moyens de remédier à ce dangereux inconvénient. Il s'est réuni à M. Mary, autrefois inspecteur des pompes à incendies, et ils ont fait ensemble un grand nombre de tentatives et d'essais; enfin leurs recherches ont été couronnées par le succès, et ils sont parvenus à trouver le moyen de rendre la toile et les cordes sinon tout-à-fait incombustibles, du moins ininflammables. Ils font subir aux toiles et aux cordes une préparation dont ils veulent garder le secret. Suivant eux, on peut appliquer sur les toiles ainsi préparées toute espèce de peinture, aussi facilement que si elles ne l'étaient pas, et la peinture ne leur rend point leur combustibilité. Ils peuvent même appliquer leur préparation aux toiles déjà peintes, sans en altérer la peinture. M.rs Douillard et Mary ne nous ont point fait part de leur procédé, qu'ils se réservent; mais ils ont fait, dans une des salles de la Préfecture, en présence des membres de la société, une série d'expériences qui ont paru prouver jusqu'à un certain point l'ininflammabilité des toiles qu'ils ont préparées. Elles se carbonisent dans l'endroit où porte le feu; mais la flamme ne se communique point aux parties voisines et les charbons s'éteignent d'eux-mêmes, sitôt que le foyer de flamme en est ôté. L'expérience a réussi assez bien sur les toiles destinées aux

coulisses, sur les cordes effilées par le bout et parfaitement sur les toiles destinées aux transparens.

A cette occasion, un des membres de la société nous a rappelé un moyen que les anciens mentionnent pour rendre le bois incombustible. Aulu-Gelle, au livre 15 de ses Nuits Attiques, en parle au sujet du siége d'Athènes par Sylla. Archelaus, général de Mithridate, qui défendait le port d'Athènes, fit élever une tour en bois auprès des murs de la ville. Aulu-Gelle dit qu'il employa à sa construction du bois enduit d'alun. Sylla fit tous ses efforts pour la détruire. Il l'entoura de matières combustibles et y fit mettre le feu; mais il ne put réussir : la tour resta intacte. On paraîtrait alors en droit d'en conclure que l'alun (alumine sulfatée) suffirait pour produire les mêmes effets que les préparations de M.rs Douillard et Mary.

M. Douillard, pour détruire cette assertion, a fait voir un morceau de toile trempée pendant plusieurs heures dans une forte dissolution d'alun. Il l'a placée sur la flamme d'un quinquet et elle s'est promptement enflammée. On doit conclure de cette expérience que, si le fait cité par Aulu-Gelle est vrai, l'alun ne préserve que le bois de l'inflammation, et non la toile.

M. Richer a fait imprimer un ouvrage de sa

composition, ayant pour titre : *Essai sur l'origine des constellations anciennes*. Il nous en a fait remettre un exemplaire. Cet ouvrage, plein d'érudition, avait été lu en notre présence et annoncé dans le procès-verbal de notre avant-dernière séance publique.

M. Piet s'occupe depuis long-temps d'une description historique, physique et géographique de l'isle de Noirmoutier, où il a fixé sa demeure. Il a surtout traité avec soin l'histoire naturelle dont les productions y sont très-variées ; nous devons souhaiter que notre correspondant rende son ouvrage public.

La signification des quantités négatives en algébre a beaucoup occupé les mathématiciens du dernier siècle. D'Alembert, Carnot et plusieurs autres algébristes distingués ont avoué que, dans certains cas, ces quantités embarrassaient, et ils conviennent qu'il reste beaucoup de choses à faire pour en expliquer nettement la valeur dans tous les cas. M. Gaudin s'en est occupé, et il a publié un petit ouvrage dans lequel il s'efforce de jeter un nouveau jour sur cette théorie abstraite : ses efforts ont été couronnés de quelques succès. Il se propose, dans un second ouvrage, de revenir sur cette matière, de la considérer sous un nouveau point de vue et d'y répandre une nouvelle clarté.

M. Dubuisson, conservateur du Muséum d'histoire naturelle de cette ville et membre résidant, continue à s'occuper avec zèle et succès de la minéralogie du département de la Loire-Inférieure.

Déjà une salle entourée d'armoires renferme tous nos produits minéralogiques, divisés par cantons et par communes, en sorte que chaque commune a son armoire ou sa portion d'armoire soigneusement étiquetée. Le minéralogiste, qui voudra étudier les productions du règne inorganique disséminées sur le territoire de tout le département, n'aura qu'à faire le tour de cette salle : il les trouvera toutes réunies et les embrassera, pour ainsi dire, d'un seul coup-d'œil.

Le fabricant de porcelaines, de fayence et de poterie connaîtra les communes qui contiennent les terres qui lui conviennent. Le métallurgiste connaîtra la position et le gissement des minérais qui font l'objet de ses recherches. L'ingénieur verra de suite où se trouvent les roches dont il a besoin pour la construction des ponts et l'entretien des routes. Enfin, l'agriculteur saura où il peut trouver les marnes et le calcaire qui lui sont si utiles pour l'amélioration des terres.

M. Dubuisson prépare, sur le même sujet, un ouvrage qui sera accompagné d'une carte minéralogique du département. Il est presque terminé et nous espérons qu'il ne tardera pas à en faire jouir le public.

Le même membre a ouvert cette année, comme les précédentes, un cours de minéralogie et de géologie, que les jeunes gens studieux s'empressent de suivre.

L'académie de Caen nous a fait passer un rapport de M. Lair, son secrétaire, et notre associé correspondant, sur les troupeaux mérinos que possède M. le comte de Polignac dans le département du Calvados.

Celle de Lyon nous a adressé une note sur un nouvel engrais, par M. Grognier.

La Société royale et centrale d'agriculture, qui est en relation continuelle avec nous, nous a adressé plusieurs mémoires au nombre desquels on distingue :

1.° Rapport sur le concours pour les machines hydrauliques, appropriées aux usages de l'agriculture et aux besoins des arts économiques ;

2.° Un mémoire sur le claveau et sur les avantages de son inoculation, par M. Girard ;

3.° Le rapport du comité central de vaccine pour l'année 1816.

Plusieurs personnes, qui ne font pas partie de la société, se sont adressées à nous, pour nous consulter sur des découvertes faites par elles, sur des améliorations qu'elles ont faites dans les arts, ou sur des procédés vicieux qu'il faut bannir. Vous vous êtes empressés de répondre à leur

confiance et vous leur avez accordé votre assentiment, lorsque vous l'avez jugé convenable et que leurs travaux vous ont paru utiles. Enfin vous les avez aidés de vos lumières et de vos conseils.

M. Douettaux vous a signalé plusieurs vices dans la confection des eaux-de-vie, qui rendent celles de notre département incapables de soutenir la concurrence avec les eaux-de-vie qui se fabriquent dans la plupart des autres départemens. La mauvaise distribution du calorique nécessite des dépenses trop considérables. On emploie assez souvent des serpentins en cuivre et on ne soigne pas assez l'étamage des chaudières, d'où résulte de l'acetate de cuivre qui donne un mauvais goût à la liqueur et pourrait quelquefois la rendre nuisible à la santé. On ne soutire point les vins qu'on destine à la distillation; la lie se précipite au fond de la chaudière, y est brûlée et donne à l'eau-de-vie un goût empyreumatique désagréable. Tous ces inconvéniens tiennent à ce qu'on suit dans ce département une routine aveugle, et qu'on ne profite point des découvertes chymiques.

M. Hectot, dans un rapport qu'il nous a fait sur la lettre de M. Douettaux, indique les remèdes suivans à ces procédés vicieux: 1.° Pour distiller économiquement, il faut construire des fourneaux de manière que le calorique soit entièrement ap-

pliqué au liquide qu'on veut vaporiser, et faire passer ce liquide dans un serpentin plongé dans le vin destiné lui-même à être distillé. 2.° On doit construire les chaudières, de manière que le fond rentrant un peu en dedans offre le plus de surface possible, et que le collet soit assez large pour que les vapeurs en s'élevant n'éprouvent aucune résistance au passage. 3.° Il faut avoir soin d'entretenir l'eau du serpentin dans un degré de froid capable de produire une condensation complète. 4.° Soigner l'étamage des chaudières et des serpentins et même ne faire usage que de serpentins d'étain. 5.° On ne doit distiller que des vins soutirés. 6.° Renoncer à l'emploi de ce qu'on nomme vulgairement les petites-eaux, pour ramener les eaux-de-vie au degré du commerce, et ne se servir pour cet effet que d'eau de pluie ou de rivière.

Au moyen de ces précautions, nos eaux-de-vie ne le céderont en rien à celles du reste de la France.

M. Baudry a rédigé une courte instruction sur la manière de procéder dans le chauffage des vins, dans laquelle il a rendu d'une manière succincte et claire les idées de M. Hectot. Cette instruction a été insérée dans le Journal de Nantes et dans celui des Maires.

M.[rs] Dezaunay, de Nantes, ont imaginé de nouveaux procédés pour étuver les farines et les grains. Ils ont prié la Société de les examiner et d'en cons-

tater les avantages. Vous avez nommé pour cet objet une commission, et M. Athenas vous en a rendu compte au nom de cette commission. Elle a trouvé leurs procédés ingénieux et utile.

M. Athenas a commencé son rapport par retracer l'historique de l'étuvage des grains depuis Duhamel, qui l'imagina en 1745, jusqu'à présent. Il y parle des procédés de ce grand physicien avec tous les éloges qu'ils méritent, quoi qu'ils fussent encore très-imparfaits. Il passe en revue les perfectionnemens successifs qu'y ont apportés Parmentier et Bucquet. Cet historique, fait avec tout le talent qui distingue M. Athenas, lui fournit les moyens de comparer les procédés suivis jusqu'ici, à ceux que suivent M.rs Dezaunay, et met en évidence la grande supériorité de ces derniers. Ces détails et cette comparaison étaient d'autant plus utiles, que la grande chaleur dans l'étuvage et la mauvaise manière de la répandre dans l'étuve détérioraient sensiblement les farines, ce qui avait jeté une espèce de défaveur sur les farines étuvées. Mais cette défaveur ne peut attaquer celles de M.rs Dezaunay. Leurs procédés ingénieux parent à tous les inconvéniens qu'on était en droit de reprocher aux autres.

Ayant observé qu'une chaleur trop forte pouvait torréfier la farine et la décomposer en partie, ils ont compensé la force de la chaleur par le tems de l'échauffement; et, au lieu d'une chaleur élevée pen-

dant 12 heures, ils en ont employé une modérée qui ne passe pas 35 ou 40 degrés et qu'ils font durer 54 heures. Comme la farine est un très-mauvais conducteur du calorique, ils ont évité de la mettre dans l'étuve par couches trop épaisses, et se sont ménagé les moyens de la remuer, tant pour répandre le calorique uniformément dans toute l'épaisseur, que pour faciliter l'évaporation de l'humidité végétative et atmosphérique.

Ils ont imaginé une forme d'étuve d'une construction très-ingénieuse, au moyen de laquelle ils font passer leurs farines et leurs grains par degrés croissans et ensuite décroissans de chaleur, sans jamais en donner assez pour les altérer. Ils les dérobent ensuite par l'enfutaillement au contact de l'air humide.

Ils ont fait, en présence des membres de la commission, des expériences qui prouvent d'une manière incontestable la bonté des principes qu'ils suivent; et ils les ont mis dans le cas de s'assurer par le toucher et la dégustation que leurs farines sont, sous tous les rapports, bien préférables aux meilleures farines du commerce.

Nous leur avons délivré une expédition du rapport fait par la commission, et nous faisons des voeux pour que leurs procédés aient les succès qu'ils méritent.

M. Baudry nous a fait connaître un autre établis-

sement tenu dans notre ville sous la direction de M. Rouy, et qui ne mérite pas moins d'être encouragé. C'est une manufacture de noir de fumée, de bleu de Prusse, de gélatine et de suif.

Elle avait d'abord été destinée à former du noir animal pour le raffinage des sucres. Mais elle vient de prendre une extension nouvelle, et le directeur paraît en espérer les plus heureux résultats.

Les os sont la matière première dont se sert M. Rouy. Il les brise en morceaux qui sont portés dans une chaudière chauffée si économiquement, qu'avec une très-petite quantité de combustible, il en obtient du suif et de la gélatine en assez grande proportion pour y trouver déjà du bénéfice. Cette gélatine, soumise à une seconde opération, est réduite en colle forte d'une très-bonne qualité. En sortant de cette première chaudière, ces os sont jetés dans un appareil distillatoire de son invention, et il obtient,

1.° Du gaz hydrogène et nitrogène;

2.° De l'huile empyreumatique;

3.° Du carbonnate d'ammoniaque concret et liquide. Il décompose ce dernier et le rend propre à la décomposition du muriate de soude, dont il obtient du muriate d'ammoniaque et du sulfate de soude très-pur.

Il soumet le sulfate de soude à une épuration et il obtient le sel d'epsom.

En traitant le sulfate de soude avec des matières animales, il se procure un alkali qui précipite le fer en bleu (prussiate de fer). Il en est aux expériences pour obtenir cette dernière substance.

Il se procure, avec l'huile empyreumatique, de l'huile de dippel; le résidu est de l'huile charbonneuse avec laquelle il obtient de très-beau noir de fumée.

Avec le carbonate de chaux, résidu d'une des opérations précédentes, il fabrique d'excellente soude.

Les gaz servent à éclairer l'atelier la nuit, et le jour à faire bouillir une chaudière.

Les résidus de la distillation sont du noir animal préparé pour l'usage des raffineries et du noir d'ivoire propre à la peinture. On voit que dans cette manufacture on tire parti de tout, et que le directeur fait preuves de connaissances pratiques très-étendues en chimie.

Histoire, Belles-Lettres et Beaux-Arts.

M. Athenas, que sa vaste érudition rend propre à traiter toutes sortes de sujets, a déjà été plusieurs fois cité dans la première partie de ce rapport, j'aurai occasion de le citer encore plusieurs fois dans la seconde partie.

Dans l'avant-dernière séance publique, il nous avait lu un mémoire curieux sur la déesse San-

drodiga. Les recherches qu'il a été obligé de faire à ce sujet, l'ont naturellement conduit à s'occuper de nos antiquités Armoricaines. Il a recueilli des renseignemens précieux sur la position de l'isle de la Basse-Indre, sur celle d'Indret, sur leur état physique, sur leurs habitans et sur le lieu jusqu'où montait la marée le long de la Loire, dans les premiers siècles de notre ère. Il nous a promis de nous entretenir dans la suite, du résultat de ses recherches, et, en attendant, dans une de nos séances de l'année dernière ils nous a lu un mémoire sur la position du *Brivates portus* de Ptolemée.

Dans son ouvrage intitulé : *Geographia*, cet habile astronome place le Brivates Portus entre l'embouchure de la Loire et celle d'une rivière qu'il appelle ηριος en grec, en latin *Herius* qu'on croit être la Villaine. Les traducteurs et commentateurs de Ptolemée, dans les cartes qu'ils ont dressées pour l'explication de sa Géographie, mettent cette ville dans la position de Guérande ou du Croisic. Danville convient dans sa notice des Gaules que c'est là l'emplacement qui est le plus conforme au texte; mais il pense qu'il y aura eu quelques erreurs de copiste et que, comme celles de plusieurs autres, la position de ce lieu est mal indiquée. Enfin il croit que le Brivates Portus doit être Brest; et c'est en général l'opinion commune des savans qui se sont occupés de Géographie ancienne.

Notre confrère combat ce sentiment, et pense que le Brivates Portus ne peut être Brest : cette ville n'était presque rien du tems de Ptolémée, elle n'est devenue un peu considérable qu'après la ruine de Stratiocanus Portus, qui se trouvait dans une anse entre le cap Saint-Matthieu et le Conquet. Il fait observer qu'en 1631, elle n'était encore qu'une bourgade dépendante de Lambezelec. Dans une ancienne carte Romaine, Brest est appellé Goës Ascribate, et dans les itinéraires romains Gesocribate. Il est donc vraisemblable que, si Ptolémée avait voulu parler de Brest, il ne lui aurait pas donné le nom de Brivates.

Où donc mettre le *Brivates Portus?* Il existe une rivière qui prend sa source dans la commune de Guenrouet, à un village appelé Brivé, passe par Ponchâteau et se jette dans la Loire, à trois ou quatre lieues de son embouchure, auprès de l'étier de Méan. Cette rivière porte le nom de Brivé aussi bien que le village où elle prend sa source. La partie qui est au-dessus de Pontchâteau s'appelle le haut Brivé et l'autre partie le bas Brivé. Les latins ont appelé cette rivière Brivata, et le Brivates Portus se trouve naturellement situé à l'endroit où elle se jette dans la Loire. C'est là l'opinion de M. Athenas, qu'il confirme par la position en latitude et longitude indiquée par Ptolémée, ainsi que par l'étimologie et par la situation entre la Loire et la Vilaine.

Dans cet étier où se trouvait cette ancienne ville, il va encore des barques de 60 tonneaux; mais il a dû se combler par les matières d'alluvion que charie la Loire et qui, se déposant continuellement sur son lit, ne cessent de l'exhausser; au point que, d'après les preuves incontestables que M. Athenas apporte, cette rivière a anciennement coulé sur un fond de 68 pieds plus bas. Les vents de sud, qui règnent ordinairement pendant le tems des grandes eaux, ont dû accumuler les matières qu'elle charie sur le rivage où se trouvait le Brivates Portus, ce qui, par le laps de tems, en aura fait disparaître jusqu'à la trace.

M. Athenas hasarde quelques explications sur les étymologies de Brivé, et de Gesocribate qui désigne Brest dans les itinéraires romains. Elles ont de la vraisemblance, mais nous sommes forcés par la nature de ce compte de les passer sous silence.

Le même membre nous a lu dans la dernière séance, quelques observations sur les monumens anciens que renferme notre département, et il a exprimé ses regrets de ce que la plupart de ces antiquités qui forment ses véritables titres de noblesse aient été aliénés et détruits pendant les orages de la révolution. Il a formé des voeux pour que l'autorité conserve au moins ceux que le tems a respectés et qui ont résisté à la dévastation du

vandalisme. Il a cité entre autres la tour d'Oudon, qui date du 9.me siècle.

Cette tour, bâtie en 850 par Lambert, comte de Nantes, a été vendue en 1794, pour 2400 liv. Le propriétaire a voulu la démolir pour en vendre les matériaux; mais la solidité des murs de cet édifice a rendu tous ses efforts inutiles. Il a résisté même à laforce de la poudre, et cette fois la cupidité de l'homme a été trompée et le monument est resté. M. Athenas fait observer que ce qui n'a pas réussi une première fois serait peut-être tenté avec plus de succès une seconde. Alors disparaîtrait l'un des plus anciens monumens de notre département. Conformément à l'arrêté que nous avons pris, par suite de ces observations, j'ai écrit à M. le préfet pour l'engager à faire, s'il est possible, l'acquisition de cette tour et à la conserver à nos neveux.

M. de la Porte, conseiller à la cour royale de Rennes, et notre associé correspondant, nous a fait passer des *notions générales sur la Bretagne*, qui paraissent être l'introduction à une Histoire des antiquités de cette province, qu'il se propose de publier. Cette introduction ne peut que faire désirer la publication de l'ouvrage entier.

La Vendée est un des départemens de la France qui, sous les rapports historiques, politiques, agricoles et physiques, présente le plus d'intérêt. Pendant plusieurs années, il a été le théâtre d'une guerre

sanglante dans laquelle le sang Français a coulé des deux côtés. Cette guerre était d'autant plus terrible qu'elle se faisait entre des frères et pour des opinions. Les Vendéens se battaient sans doute pour la bonne cause ; mais la guerre qu'ils ont soutenue ne les a point conduits au but qu'ils se proposaient. Leurs efforts ont été vains. Le sang qu'ils ont versé n'a rien produit et ils n'ont pu se procurer par la force de leurs armes ce qu'un heureux concours de circonstances nous a rendu depuis, la famille chérie des Bourbons, et ce gouvernement paternel qui fait le bonheur des Français.

M. Cavoleau, dont j'ai déjà parlé ailleurs, a publié une description générale de ce département, dans laquelle il nous retrace les troubles qui l'ont affligé en 1793 et années suivantes. Cette histoire est écrite avec sagesse, par un homme témoin des événemens, qui nous les a retracés avec la plus scrupuleuse impartialité.

Mais ce n'est pas seulement sous le rapport historique qu'il a considéré la Vendée, c'est encore sous les rapports topographique, minéralogique et agricole.

Dans la partie topographique, il nous donne avec exactitude la position des lieux, le cours des rivières, le gissement des côtes, la situation des îles, la direction des grands chemins et des canaux. Il accompagne le tout de réflexions utiles sur les

un concile à Nantes en 1127. Ses ouvrages, presque oubliés aujourd'hui, eurent beaucoup de succès en son tems. On les a recueillis en un volume in-f.°, qui contient des lettres, des sermons, des opuscules théologiques et des poésies qu'on ne lit plus.

2.° Guillaume Fillastre, dans le 14.° siècle, se distingua aussi dans l'église, et fut revêtu des dignités les plus éminentes. Il mourut archevêque d'Aix en 1428.

3.° Abel Foulon fut, dans le 16.° siècle, un ingénieur distingué. Il nous a laissé plusieurs machines de son invention et des ouvrages sur son art.

4.° Urbain Grandier, ce curé de Loudun si célèbre dans l'Histoire du fanatisme religieux, vivoit dans le 17.° siècle. Ce malheureux fut brûlé vif, comme tout le monde sait, parce qu'il avait été convaincu d'avoir ensorcelé des religieuses. Graces au ciel, depuis que les lumières se sont répandues parmi le peuple, on n'ensorcèle plus; et la philosophie a fait disparaître ces procédures d'une scandaleuse horreur, que regrettent peut-être encore les ennemis des sociétés savantes.

5.° Le bénédictin Gerberon, fameux janséniste, a été en cette qualité persécuté par les jésuites, et nous a laissé 110 ouvrages roulant presque tous sur des discussions polémiques. Il mourut en 1711.

6.° Enfin Jacques Garnier, continuateur de l'Histoire de France commencée et laissée imparfaite par Vely et Villaret, est le dernier dont M. Ledru donne la Biographie.

Ces notices sont bien écrites et ne dépareraient pas le dictionnaire pour lequel elles étaient destinées.

L'académie des Jeux Floraux de Toulouse avait proposé pour 1816 l'Eloge de Pascal. M. Dufay de Livois a traité ce sujet et le destinait au concours. Les troubles de 1815 ont empêché que son ouvrage ne parvint en tems convenable pour y être admis. L'auteur nous en a donné lecture dans une de nos séances et l'a depuis livré à l'impression. Il considère le célèbre Pascal sous tous les points de vue sous lesquels il a brillé : profond théologien, écrivain pur, grand mathématicien, par-tout il s'est montré d'un génie supérieur. Il a fait les Lettres Provinciales, le Traité de la Cycloïde, et nous a laissé éparses, sur des feuilles de papier séparées, ses sublimes Pensées sur la Religion. M. Dufay de Livois l'a suivi dans ses travaux, et toujours le style est digne du sujet.

M. Blanchard-de-la-Musse nous a souvent fait part de ses agréables productions poétiques. Dans une pièce de vers insérée au procès-verbal, il félicite le président sur sa conduite noble et ferme pendant que l'envie nous persécutait. Dans une autre il exhale, en rimes énergiques, sa juste in-

dignation contre les délateurs. Nous avons applaudi au portrait parfaitement ressemblant qu'il fait de ces êtres vils, qui se cachent dans l'ombre pour porter à l'homme vertueux des coups qu'il ne peut parer, et n'osent le regarder en face. Plusieurs des productions de M. de la Musse figurent avec avantage dans les recueils de Paris, comme l'Almanach des Muses, celui des Graces, etc.

M. Ursin a publié un Voyage à Vichi, qu'il a dédié à son ami, M. Blanchard de la Musse. Il y donne, des lieux qu'il a parcourus, des descriptions fort intéressantes, les unes sérieuses, les autres badines. On le suit partout avec plaisir; on aime à le voir disserter savamment sur l'antiquité de Bourges et sur ses monumens, sur ceux de Moulins et de quelques autres villes qui se sont trouvées sur son passage; mais on n'éprouve pas moins de plaisir à l'entendre raconter l'aventure galante de la belle anglaise qui l'accompagnait, et à le voir faire sa cour aux belles de Vichi. Il plaît toujours, soit qu'il décrive les plaisirs que l'on goûte aux eaux, soit qu'il nous trace le tableau effrayant des volcans de l'Auvergne.

Le même membre nous a lu, dans une de nos séances, une épître en vers sur le Magnolia. On y trouve des vers dignes de l'auteur de l'Epitre à Molière.

Depuis long-tems M. Ed. Richer s'occupe d'un ou-

vrage ayant pour titre : *Poétique des beaux-arts.* Il nous a consulté sur le plan qu'il a conçu, et a appelé la critique sur les différentes parties de son travail. Nous avons entendu la lecture d'un discours préliminaire faite par M. Fouré. Ce discours est un aperçu de tout l'ouvrage.

Dans le passage suivant, l'auteur donne lui-même l'idée de son plan :

« Il semble d'abord qu'il y ait contradiction entre » la métaphysique et la poésie. Sans doute la mé» taphysique n'est pas appelée à analyser ce qui » ne doit qu'être senti ; mais c'est elle seule qui » peut juger de la source d'où partent les senti» mens poétiques.

» La plupart des ouvrages élémentaires écrits » sur les principes des arts, tels que les traités » de Quintilien, Marmontel, l'abbé du Bos, Le » Batteux, La Harpe, Blair, etc., apprennent à con» naître les beautés et les défauts des ouvrages » d'après les lois de la critique et du gout ; mais la » critique est l'instrument de l'artiste ; elle appar» tient plutôt à celui qui juge qu'à celui qui sent. » Le goût est l'apanage des hommes dont l'éduca» tion a été cultivée. Suivant les phases mobiles » de la société, il vieillit ou se régénère comme » les peuples, et les lois dont il émane n'ont point » pour elles la certitude et la stabilité, les plus » sûrs garans de la perfection et de la durée.

» Il est une manière plus certaine et plus rigou-
» reuse que les précédentes de juger et de sentir les
» beaux-arts ; c'est celle qui est fondée sur l'*orga-*
» *nisation* même de l'homme. C'est en effet dans
» une métaphysique transcendante qu'il faut cher-
» cher la source de cette poésie naturelle, dont les
» arts ne sont que les applications diverses.

» Quand il est reconnu que la poésie et les arts
» n'agissent sur nous d'après des règles conven-
» tionnelles, que parce qu'ils trouvent dans notre
» ame des sentimens que l'éducation développe,
» il ne reste qu'à passer successivement en revue
» nos facultés morales ; c'est dans ce champ, presque
» inconnu aux recherches de la philosophie, que
» nous découvrirons l'origine de ces sentimens
» qui, sous la plume du poëte ou sous le pinceau
» de l'artiste, sont devenus des images et des ta-
» bleaux.

» Pour connaître la source mystérieuse où puise
» le génie, il a été nécessaire de faire la poétique
» de l'homme moral. J'ai divisé, pour ainsi dire,
» l'entendement humain en facultés certaines et
» distinctes, comme le corps lui-même est partagé
» en organes physiques. Sans doute il n'était pas
» facile de les différencier. La métaphysique la plus
» rigoureuse ne sait pas encore quelles sont les
» limites précises où s'arrête l'une de nos facultés
» et où commence l'autre. Mais toujours est-il cer-

» tain que la connaissance des principes des arts
» provient de l'examen de nos facultés.

» Quand on saura comment agit l'homme, com-
» ment le sentiment l'émeut, l'inspiration le solli-
» cite, l'enthousiasme le transporte, l'imagination
» le charme, le goût le dirige, on connaîtra le génie
» dans la production de ses chef-d'œuvres. On ap-
» pliquera les lois du sentiment aux Virgile, celles
» de l'imagination aux Tasse, celles de l'enthou-
» siasme aux Homère et aux Milton. On saura
» quelle éducation convient à ces génies heureux
» qui réunissent à la fois l'inspiration qui franchit
» toutes les barrières, et le goût qui pose toutes
» les limites.

« Quelque neuf que soit le sujet, on ne peut
» se dissimuler que la route n'ait déjà été aperçue
» si elle n'a été parcourue. Adisson, dans quelques
» chapitres du *Spectateur*; Akenside, dans le
» poëme de l'*Imagination*; Winckelman, dans
» l'*Histoire de l'Art*; Montesquieu, dans un léger
» fragment; Kant, Lessing, Hutchexson, Burke,
» Gilpin, Beattie, et en dernier lieu Droz, ont
» traité quelques parties isolées de ce sujet; mais
» aucun n'a songé à former par ses méditations ce
» *Code moral* qui renferme les lois auxquelles
» obéissent nos facultés.

» Pour parvenir entièrement à ce but, il faudrait
» que l'on fît pour la théorie des arts, ce que

» Newton a fait pour la loi des mouvemens cé-
» lestes. La métaphysique appliquée à la poésie
» eût changé la face du monde moral, comme
» le calcul uni à la physique a changé celle des
» sciences.

» La philosophie de Locke, le développement
» d'un principe d'Aristote, adoptée dans le dernier
» siècle, et rendue pour ainsi dire classique par
» Condillac, a pû devenir un obstacle à cette
» étude, parce que la conséquence naturelle de
» la métaphysique des sensations, était de consi-
» dérer le réel et non plus l'idéal dans les arts.

» Les travaux des philosophes allemands et
» principalement ceux de Kant, ont replacé la
» question sous un point de vue plus convenable.
» C'est cette science qui rend à l'ame tout son
» empire, aux organes des sens toute leur in-
» fluence, qui doit servir de guide au philosophe
» qui médite sur le principe des arts. La méta-
» physique de Locke est en philosophie, ce que
» la synthèse est en mathématiques : elle com-
» pose au lieu de diviser. Celle de Kant, au
» contraire, est une analyse. Pour se faire une
» idée de la vérité morale, il faut tout abstraire,
» comme en physique il faut tout réduire à la
» simple expression du calcul.

» J'ai partagé l'ouvrage entier en dix livres,
» subdivisés eux-mêmes en plusieurs chapitres.

» Dans le premier j'ai traité de l'*existence de l'ame*, » de laquelle dérive l'origine de toutes nos facultés. » Je me suis servi des preuves morales et de sen» timent, admises par tous les grands écrivains » depuis Platon jusqu'à nos jours. Les preuves » physiologiques étrangères à mes études, seront » ajoutés par un ami connu par des travaux de » ce genre.

» Dans le deuxième, j'examine l'*inspiration*; » la première, en suivant l'ordre de la nature, » c'est-à-dire, en remontant du plus simple au » plus composé; je l'ai considérée comme un acte » spontané de notre esprit, comme une vue inté» rieure de l'ame, et non pas ainsi que l'avaient fait » les philosophes de l'école d'Aristote, comme un » éclair des sens, précurseur de la pensée.

» Le troisième livre est consacré au *sentiment* » dans la plus grande acception du mot. J'en fais » un *instinct moral*, qui s'associe au plaisir comme » au malheur, qui favorise la fougue même du » génie, qui se montre partout où l'homme est » entraîné vers toutes les passions, toutes les im» pressions naturelles de gloire et d'amour, de » pudeur et d'innocence, de pitié et d'héroïsme.

» Le quatrième livre est consacré à l'*enthou» siasme*. Les rhéteurs ont long-tems considéré » cette faculté comme une *ivresse factice*, un » *délire aveugle*. Je la regarde comme un élan

» naturel de l'ame qui nous porte à nous élever
» sans cesse au-dessus de nous-mêmes. Quand
» Voltaire a dit dans Tancrède :

» Le vulgaire est content s'il remplit son devoir,
» Il faut plus au héros.

» il a peint l'enthousiasme du guerrier : celui du
» poëte a la même source. Cette ivresse ne nait
» point de l'attention persévérante ; elle est invo-
» lontaire ; elle n'a rien de factice, puisqu'elle ne
» consulte jamais l'opinion. Dans la vie privée,
» elle resserre les liens de l'amitié, se dévoue à
» l'amour, se sacrifie à la reconnaissance. Associée
» à la raison même, elle remplit l'ame des Py-
» thagore et des Archimède de ravissement. Elle
» porte leur génie vers la recherche des causes.
» Elle présente à l'un les progressions de l'infini,
» à l'autre les phénomènes du mouvement. Elle
» soumet au compas même du géomètre le vol de
» la lumière, la marche du son, les éclats de la
» foudre et la force invisible qui retient les planètes
» dans leurs orbites.

» L'*imagination* est traitée dans le cinquième
» livre. Placée entre les organes qui sentent et l'ame
» qui perçoit, cette faculté, comme les sens, obéit
» à tout ce qui l'entoure, comme la raison admet
» ou rejette. J'ai appliqué les trois sensations do-
» minantes de l'imagination dont parle Adisson,
» à l'homme naturel et à celui dont l'éducation

» a été cultivée. Ce sujet était susceptible de » beaucoup de développemens.

» Ici cessent ces ressorts incompréhensibles qui » font agir l'homme, pour ainsi dire, à son insu. » *La Poétique de l'homme moral* pourrait se » borner aux quatre facultés dont nous venons » de parler, mais il en est une autre qui, quoique » de convention, doit entrer dans le plan d'une » poétique générale, je veux parler du *goût*. J'en » ai fait la matière du sixième livre. J'ai distingué » cette faculté du tact qui se dirige d'après les im- » pressions, et de la logique qui se guide d'après » la série des idées. J'ai suivi ensuite le goût dans » la morale et dans les arts, perfectionnant sans » créer, timide quand l'inspiration est forte, et » assuré dans sa marche quand l'esprit d'analyse » commence.

» L'éducation morale de l'artiste, l'espèce de » bonheur attaché à la culture des arts, la gloire » qui est souvent le dédommagement du bonheur, » la perfectibilité des beaux arts, tels sont les ob- » jets traités dans les 7.e, 8.e, 9.e et 10.e livres.

» Si cet essai n'est pas suffisant pour opérer dans » les arts cette révolution qu'ils attendent depuis » tant de siècles, j'ose espérer du moins que mes » efforts ne seront pas totalement infructueux, et » je m'en trouverai récompensé, si je puis ramener » à l'étude de l'homme moral cette partie du pu-

» blic qui s'en rapporte plus dans le jugement des » arts à des décisions conventionnelles, qu'à l'en» traînement de ses facultés. »

M. Derivas, au nom d'une commission, nous a fait un rapport sur le plan tracé par M. Richer. Quelques-unes de ses définitions lui paraissent obscures ou peu justes; mais malgré quelques légères critiques, il n'en loue pas moins les vues de l'auteur et n'en approuve pas moins son travail. Il termine ainsi son rapport.

« En résumant les idées que je peux me faire » de l'ouvrage de l'auteur, d'après l'aperçu qu'il en » a donné, je dirai qu'il paraît rempli de pensées » grandes et souvent même neuves, que sa publi» cation doit faire plaisir aux amis des arts, et que » même quand la nouveauté des principes qu'il » établit devrait lui donner des contradicteurs, » son ouvrage n'en serait pas moins intéressant, » ni moins utile; car c'est du choc des opinions » que ressort le plus ordinairement la vérité. »

M. Richer a cru devoir répondre aux objections de M. Derivas. Il soutient les définitions critiquées et parvient à leur donner un grand degré de vraisemblance.

M. Bouteiller nous a lu une élégante traduction en vers de l'Ode de Pope sur la musique. Cette traduction retrace la plupart des beautés de l'original.

M. Mangin nous a donné lecture de plusieurs

pièces de vers, au nombre desquelles on a distingué une Ode sur la Renommée, et une Epitre à M. Coste, sur la richesse et la variété des sites natals, où l'on remarque des expressions heureuses. Quelques pièces de vers du même membre ont été insérées dans le dernier Almanach des Muses.

M. Bar travaille à une traduction en vers de l'Arioste; nous en avons entendu une épisode qui donne des espérances.

M. Bilon nous a fait lecture d'une pièce de vers où l'on remarque de la facilité.

Le même membre nous a remis une cinquième édition de sa *Grammaire Française raisonnée*, ou *Deuxième Année de Grammaire française*.

Il a composé en outre une autre Grammaire française plus élémentaire, qu'il a intitulée : *Première Année de Grammaire française*, ou *Grammaire des Commençans*; et une nouvelle *Cacologie française*, dont les fautes peuvent être corrigées facilement par le secours de la petite ou de la grande Grammaire.

Ces trois ouvrages se font remarquer par leur méthode et leur clarté.

M. Albaniac, aumônier de la légion de Lot-et-Garonne, que nous comptons parmi nos membres correspondans, a habité quelque tems notre ville. Pendant son séjour parmi nous, il a assisté régulièrement à nos séances. Nous avons

vu de lui un ouvrage, ayant pour titre *Voyage à Bagnères-Adour*, en prose et en vers. Il s'est proposé pour modèle le voyage de Chapelle et Bachaumont, modèle qui laisse loin derrière lui ceux qui ont voulu l'imiter.

Il nous a lu plusieurs pièces de vers français où l'on trouve des idées heureuses. Quelques vers latins de sa façon annoncent qu'il connaît bien la la langue de Virgile.

Un discours moral contre l'égoïsme, dans lequel il signale tous les maux qu'entraîne cette funeste passion, prouve que c'est avec raison qu'il a été choisi pour prêcher la morale et répandre dans l'armée française le gout de la vertu et des bonnes mœurs.

Un anglais, que vous avez inscrit au nombre de vos correspondans et qui, habitant souvent notre ville, a assisté à plusieurs de nos séances, M. Wedderburne Webster, non moins distingué par ses connaissances littéraires, que par son amour pour les sciences, nous a écrit une lettre de remercîmens dans laquelle il désavoue les insignifiantes déclamations de lord Stanhope, contre l'état politique et moral de la France. Il assure que ses concitoyens ne partagent pas les sentimens du noble lord, et qu'ils savent apprécier le caractère de la nation française. Il termine sa lettre en faisant des vœux, que nous partageons, pour qu'une paix durable unisse les deux peuples.

M. Webster est auteur d'un volume de poésies anglaises, où l'on trouve souvent des beautés du premier ordre. Il a en outre prouvé qu'il n'est pas étranger à notre langue, en publiant en français un écrit sur les frères des écoles chrétiennes. Il fait l'éloge de cet établissement où le pauvre trouve une instruction appropriée à ses besoins ; mais il regrette que la méthode de l'enseignement mutuel n'ait pas été adoptée par ceux qui tiennent ces écoles. Tout bon français partage ses regrets, et desire que l'on bannisse les vieux préjugés et qu'on adopte les inventions utiles, de quelque part qu'elles nous viennent. Espérons qu'on cessera de craindre que l'instruction ne se propage trop promptement dans la classe indigente, et que l'on adoptera partout cet enseignement qui nous vient d'un anglais, ou du moins qui en a porté le nom.

M. Louis Say (1) a publié un ouvrage qu'il a intitulé : *Principales causes de la richesse ou de la misère des peuples et des particuliers.* Il nous avait lu le discours préliminaire, dans lequel nous avons remarqué des principes sages et bien raisonnés.

Il commence par distinguer la richesse individuelle de la richesse nationale. Les particuliers

---

(1) M. Louis Say est frère du célèbre J.-B. Say, dont le nom et l'opinion font autorité en économie politique.

peuvent être dans l'opulence et l'état dans la pauvreté ; la réciproque a également lieu. Il fait observer que ce n'est pas l'argent, mais les productions du sol qui constituent la richesse d'un état.

Selon lui, la valeur d'une chose ne doit s'estimer ni par le prix pécuniaire, ni par le travail qui a servi à la produire, mais par son dégré d'utilité. Ainsi, c'est en raison de l'utilité d'un objet et non en raison de son prix qu'il doit être évalué comme portion de la richesse publique.

Ici, M. Say est en opposition avec quelques économistes qui mesurent la valeur des choses par le travail qu'elles ont coûté, ou par celui qui était nécessaire pour les produire.

Le prix pécuniaire indique bien l'utilité de la vente pour le marchand et le coût de son achat pour le consommateur ; mais ce prix n'indique en aucune manière l'utilité réelle. Ce qui marque la véritable utilité, est la grandeur de l'inconvénient qui résulterait de la privation de cette chose. Ainsi, une chose ne peut contribuer à l'augmentation ou à la diminution des richesses d'une nation, qu'en raison du besoin qu'on en a. Le tems nécessaire à sa production et la somme d'argent que produit sa vente, n'y concourent en rien ; il faut cependant en excepter les objets d'exportation, parce que, sous ce rapport, la nation peut être regardée comme marchande.

M. Say s'applique surtout à définir, avec exactitude, les termes de la science qu'il traite.

Souvent on regarde les mots prix, valeur, coût, comme synonimes. Il a soin, en donnant des définitions précises, d'en faire sentir la différence. En suivant cette marche, en quelque sorte géométrique, l'économie politique au lieu d'être, comme autrefois, une science hérissée d'épines et de rebuter par ses difficultés, peut devenir, sous le nom de science des richesses nationales, familière à tout le monde et conduire à des applications utiles aux nations, et par suite aux individus.

Pour éclaircir les définitions des termes qu'il employe, il est souvent obligé de se servir de comparaisons triviales. On le lui a reproché injustement; ne sait-on pas que dans les sciences les exemples les plus simples et les plus faciles à saisir sont toujours les meilleurs?

M. Sarrazin, professeur de dessin à Nantes et notre confrère, a exposé dans le local de nos séances deux dessins qui représentent deux circonstances de la vie d'un avare.

Le premier tableau nous l'offre au moment où il presse sa chère cassette contre son cœur, la délicieuse satisfaction qu'il éprouve en songeant qu'il possède un trésor, est peinte sur son visage; tous ses traits sont épanouis par la joie. Enfin,

ce tableau retrace avec la plus grande vérité le *bonheur de l'avare*, et justifie son inscription.

Le second représente la colère du même avare à la vue d'un écu faux. Tout son visage est décomposé par la fureur. Ses traits sont altérés, et son attitude entière offre l'expression la plus vraie de la colère. Il porte pour inscription *la colère de l'avare.*

Les connaisseurs admirent la correction de ces dessins, ainsi que le naturel de la pose et des mouvemens.

M. Sarrasin a fait ces deux tableaux d'après lui-même, c'est-à-dire, qu'il s'est placé dans l'attitude des deux personnages et qu'il a saisi les traits de son propre visage, la forme de ses mains et toute l'habitude de son corps.

Ces deux dessins ont été exposés au Musée royal des arts, et ce qui prouve leur mérite, c'est que M. Landon, conservateur des Musées royaux de France, en a fait l'éloge dans une lettre adressée à l'auteur.

M. Hervouet, de Clisson, a consulté la Société sur un ouvrage qu'il se propose de publier, intitulé : *Aperçu sur le droit Romain, le droit Breton, les lois rendues pendant la révolution et les divers Codes publiés jusqu'à ce jour.* Une commission a été chargée de l'examiner et a fait son rapport par l'organe de M. Laënnec fils. Elle a trouvé quelques

imperfections dans l'ouvrage de M. Hervouet. Le rapporteur a indiqué les endroits qui ont paru à la commission susceptibles d'être changés. Après avoir fait la part à la critique, il a fini par rendre justice à l'instruction, à l'amour de l'étude et au travail qu'annonce ce manuscrit de la part de son auteur. Vous avez arrêté d'adresser à M. Hervouet les observations de la commission, et de l'engager à continuer son travail, en ayant égard aux avis qu'elle lui donne.

M. l'abbé de Vay s'occupe de faire imprimer une traduction latine du Nouveau Testament, d'après la version grecque. Il vous en a fait passer le discours préliminaire dans lequel il annonce qu'il suivra une méthode nouvelle, et que sa traduction rendra, avec la plus grande fidélité, les textes anciens.

M. Benoist, notre compatriote et notre correspondant, a réalisé les espérances que nous avions conçues de ses talens pour la musique. Nommé pensionnaire du Roi à Rome, ses progrès, pendant son séjour en cette ville et à Naples, ont été surprenans. M. Garnier a fait à l'institut de France, sur les ouvrages des pensionnaires du Roi à Rome, un rapport dans lequel il fait une mention très-avantageuse de M. Benoist. Il se plaît à rendre justice aux grandes connaissances musicales de notre jeune compatriote, et il ajoute que son imagination

féconde est toujours dirigée par de bons principes, et que ses dernières productions sont remarqnables par le chant, le style et l'élégance. La première partie d'une messe, dont M. Benoist vient d'enrichir le domaine musical, prouve, par une manièrc large et savante, qu'il a les qualités d'un habile compositeur.

Ses travaux ont été récompensés, et il vient d'obtenir au concours la place vacante par la mort du célèbre Séjan, celle de premier organiste de la chapelle du Roi. Ses connaissances dans la théorie de son art lui ont, en outre, valu une place de professeur à l'école royale de musique.

Un autre Nantais, à peine âgé de trente ans, M. Frédéric Caillaud, poussé par un goût inné pour tout ce qui tient à l'histoire naturelle et aux antiquités, a parcouru successivement la Turquie, l'Egypte et la Nubie. Il a passé quatre ans dans ces deux dernières contrées, et ses recherches y ont été couronnées des plus heureux succès. Il s'est rendu de la vallée du Nil à la mer Rouge par trois routes différentes, qu'aucun voyageur n'avait parcourues jusqu'à présent. Il a même osé s'avancer très-loin dans les déserts situés à l'orient et à l'occident du fleuve. Dans ses excursions, il a fait une découverte intéressante pour l'Egypte et qui lui a attiré la bienveillance du pacha qui la gouverne. Les anciens font mention d'une mine

d'émeraudes qui a été exploitée, mais dont les traces étaient perdues depuis long-tems. Notre voyageur Nantais l'a retrouvée. Il s'est fait descendre dans les puits anciennement creusés et il y a trouvé les instrumens qui avaient servi à y travailler. Le pacha lui a donné des ouvriers et l'a chargé d'en recommencer l'exploitation, ce qu'il a fait pendant quelque tems, et il n'a été forcé de cesser ses travaux et de quitter, que par le manque d'eau qu'il a éprouvé dans ces déserts arides.

A quelque distance des mines d'émeraudes, il a découvert une ancienne ville qui remonte au moins au tems des Ptolemées. Il pense que cette ville, qui n'est mentionnée par aucun voyageur, était habitée par les ouvriers qui travaillaient à l'exploitation des mines et par ceux qui les surveillaient. Des inscriptions grecques qu'il en a rapportées prouvent l'ancienneté de cette ville sans en faire connaître le nom.

Il a trouvé plusieurs des stations établies autrefois par les Grecs, entre le Nil et la mer Rouge, sur une route qui servait au commerce entre Alexandrie et l'Inde.

On croira, sans peine, que notre compatriote n'est pas allé en Egypte sans visiter les ruines de Thèbes. Cette ville immense, si célèbre dans l'histoire ancienne, n'offre plus que des débris de

temples, de palais magnifiques et de maisons à-demi écroulées et abandonnées. Ces vastes monumens, presque détruits par le tems, qui attestent à-la-fois la grandeur et le néant des ouvrages des hommes, ont été examinés avec soin et dessinés par M. Caillaud. Il est entré dans les catacombes qui sont situées auprès de cette ville, jadis si populeuse, et il n'a pas craint de s'enfoncer dans ces souterrains où ils déposaient leurs morts. Il a ouvert les cercueils, y a trouvé des manuscrits sur Papyrus, et un grand nombre d'objets précieux d'antiquité. Il en a rapporté une riche collection composée de momies, de sarcophages, de figures d'Isis, d'Anubis, d'Orus, et d'autres divinités égyptiennes, de lampes sépulcrales, de manuscrits en ancien égyptien hyéroglyphique et vulgaire, de chats et d'oiseaux embaumés.

Traversant le Nil à l'occident, M. Caillaud s'est rendu à la grande Oasis, qui n'avait été visitée jusqu'ici que par un très-petit nombre d'européens. Ses monumens étaient à peine soupçonnés et nous n'en avions aucune description. M. Caillaud, qui y a fait un long séjour, a trouvé de vastes ruines qui annoncent une ville extrêmement populeuse, il y a remarqué des voûtes et des débris de palais, restes de la civilisation et de l'industrie d'un peuple qui avait évidemment les rapports les plus étroits avec l'ancienne Egypte. Il a dessiné ces ruines. Il

s'est fait suspendre sous ces voûtes pour en copier les inscriptions. Il en a recueilli un grand nombre en langue grecque, dont l'une a 66 lignes et 9000 lettres, plus étendue, par conséquent, que celle de Rosette.

Il a tenu avec exactitude un journal de tous ses voyages, dans lequel il fait connaître ce pays, tant sous le rapport de l'histoire naturelle et sous celui des mœurs des habitans, que sous celui des antiquités. Une carte itinéraire, très-soignée, donne la position des lieux et des chemins qui y conduisent.

Les découvertes faites par notre compatriote ont paru si intéressantes au gouvernement, que, sur le rapport de la commission d'Egypte, il a fait l'acquisition pour les Musées de Paris, de plusieurs des objets qu'il a rapportés. On ne possédait point encore en France de manuscrits sur papyrus aussi bien conservés que ceux qui se trouvent dans sa collection. Il y en a plusieurs qui sont moitié en caractères hyéroglyphiques et moitié en écriture ancienne vulgaire. Un de ces papyrus est écrit des deux côtés en caractères cophtes. Le magnifique ouvrage auquel on travaille sur les monumens Egyptiens, s'enrichira sans doute de ces importantes découvertes.

M. Caillaud a été chargé, par le gouvernement, de retourner dans cette terre classique qu'il a si

heureusement explorée dans un premier voyage. Déjà il a quitté Nantes, et dans peu il se propose de quitter la France pour retourner en Egypte.

Avant de partir de Nantes, il a fait part à sa ville natale d'une partie des objets qu'il a apportés. Il a déposé au Musée une momie avec son sarcophage sculpté et couvert d'hyéroglyphes. Il y a joint plusieurs idoles égyptiennes, trouvées dans les tombeaux et quelques objets d'histoire naturelle.

M. Caillaud vous a été présenté, dans une de vos séances, par M. Rouillard. Vous l'avez vu avec plaisir au milieu de vous. Vous l'avez félicité sur ses travaux importans et sur le succès de son premier voyage. Vous vous êtes empressés de lui accorder le diplôme de membre correspondant. C'est un encouragement que mérite son zèle pour l'histoire naturelle et les antiquités.

M. Le Ray, que j'ai eu occasion de citer dans la section des sciences physiques, s'occupe aussi d'objets qui leur sont étrangers, et il se délasse des travaux de l'art de guérir en se livrant à l'étude de la grammaire. Il nous a lu un mémoire sur une nouvelle manière d'accélérer l'écriture au point de suivre la parole. Cette méthode, qu'il appelle Okygraphie, est destinée à remplacer la Tachygraphie et la Sténographie.

M. Le Ray compte sept voyelles simples, quatre voyelles nasales, dix-huit diphtongues et dix-huit consonnes, en confondant l'*l* mouillée avec l'*y*.

Sept lignes tracées comme dans la musique répondent aux sept sons simples *ou*, *u*, *i*, *é*, *a*, *eu*, *o*. Les caractères okygraphiques qui les représentent se placent sur ces sept lignes.

L'auteur observe qu'il suffit de trois lignes, parce que le dessus de la ligne supérieure, les deux intervalles et le dessous de la ligne inférieure peuvent suppléer aux quatre autres lignes. Ainsi *ou* se place au dessus de la première ligne tracée, *u* sur la première, *i* entre la première et la seconde, et les autres sucessivement.

Les voyelles nasales *un*, *in*, *au*, *ou*, sont représentées par des zéros dans les positions affectées à leurs voyelles. *Un*, par exemple, sera sur la ligne où se place *u*, *in* sur celle où se place *i*, et ainsi des autres.

Les diphthongues se représentent par des points correspondant aux voyelles qui les composent; par exemple, dans le mot *oui*, *ou* se marque sur la première ligne, *i* sur la troisième.

Les consonnes se divisent en faibles et fortes. Le signe de la faible se double pour la forte. Ainsi *z* est représenté par un trait horizontal, *s* par un trait semblable, double en longueur.

La voyelle qui précède la consonne se marque par un point placé à la naissance du signe de cette consonne; et la voyelle qui la suit ne se marque pas. Elle est indiquée par la position de la con-

sonne sur la ligne où se trace son caractère lorsqu'il est horizontal; et lorsqu'il est vertical, la voyelle est marquée par la ligne où est placée son extrémité supérieure. De cette manière, les voyelles se fondent avec les consonnes.

Dans une syllabe composée d'une consonne et de deux voyelles, la dernière voyelle s'exprime et la première est indiquée par la position de la consonne.

L'okygraphie admet, comme la tachygraphie et la sténographie, des caractères abréviatifs pour certains mots usuels et qui reviennent souvent dans le discours.

M. Le Ray figure la ponctuation, ce qui nécessite l'introduction de nouveaux caractères.

Les accens graves sont indiqués en doublant la grosseur du signe.

Une commission a été chargée d'examiner ce mémoire, et M. Jégou, professeur au Collége royal, vous a fait un rapport au nom de cette commission.

M. le rapporteur trouve la méthode de M. Le Ray ingénieuse, et pense qu'elle peut, jusqu'à un certain point, soutenir la comparaison avec les autres méthodes du même genre. Elle lui paraît réunir trois des quatre qualités indispensables dans toute écriture cursive.

1.° Elle est simple dans ses élémens et dans la forme de ses signes.

2.° Elle paraît exacte à rendre tous les sons sans rien omettre.

3.° Elle est lisible; c'est-à-dire qu'elle est facile à déchiffrer, si, par une attention minutieuse, on a soin de bien mettre à leur place les signes des voyelles et des consonnes.

Mais il existe une quatrième qualité que M. Jégou craint qu'elle n'ait pas, c'est celle de suivre la vélocité de la parole, à cause des mouvemens de la plume qui y seront fréquens et considérables. Il faudra souvent aller de la première ligne brusquement à la septième, de celle-ci revenir à la seconde, redescendre à la cinquième, et ainsi de suite, et cela dans un même mot. Au reste, on ne pourra complètement juger cette méthode que dans la pratique; et si l'auteur prouve par l'exécution qu'on peut suivre la parole, il ne lui manquera rien.

L'okygraphie a conduit M. Le Ray a introduire dans l'écriture ordinaire un système orthographique qui, en marquant seulement les sons, serait peut-être plus facile à enseigner que notre orthographe actuelle. Ce système aurait l'avantage, par sa simplicité, d'exiger des enfans beaucoup moins d'étude et de tems : mais il présente le désavantage très-grand de laisser ignorer la source d'où proviennent un très-grand nombre de mots. Les savans regretteraient, avec juste raison, l'étymologie

qui sert si puissamment à graver les mots dans la mémoire et souvent à en fixer le vrai sens.

La commission a présenté deux fortes objections contre ce système : la première est celle des étymologies qui ne se reconnaîtraient plus, la seconde consiste en ce que les mêmes voyelles se prononcent quelquefois différemment dans les diverses provinces ; ce qui produirait des manières différentes d'écrire le même mot.

Au reste, il serait possible et même désirable de simplifier notre orthographe ; mais peut-être devons-nous laisser ce soin à l'Académie française.

M. Goube, notre associé correspondant à Rouen, nous a adressé un exemplaire de son Histoire du Duché de Normandie, en 3 vol. in-8.°, ornée de cartes et de gravures.

M. Goube remonte, dans cette histoire, aux tems qui ont précédé l'invasion de l'antique Neustrie par les Normands, et commence à la conquête des Gaules par César. Dans le premier volume, il conduit l'histoire de cette province jusqu'au duc Jean-Sans-Terre. Ce Roi en fut dépossédé par un jugement des pairs de France, en 1216, et depuis ce tems elle a été toujours réunie à la couronne de France. Il consacre son second volume à l'histoire de la Normandie, sous l'influence des Rois de France. Cette histoire a le style qui lui convient ; et l'auteur s'est montré narrateur exact et histo-

rien philosophe. Tous les faits romanesques et douteux sont discutés avec sagesse, et il rejette loin de lui tout ce qui appartient à la superstitieuse crédulité des peuples qui sont frappés de terreur à l'apparition de phénomènes célestes qu'ils ne peuvent expliquer. Son histoire ne renferme que des faits avérés et toujours étayés sur le témoignage d'hommes véridiques.

Le troisième volume est une statistique bien faite de cette province; il en donne la description physique et topographique. Les productions en tout genre y sont détaillées et il ne laisse rien à désirer sur les monumens historiques et les hommes célèbres qu'elle a fournis.

Nous avons reçu de M. Morlent un ouvrage de sa composition, intitulé *Précis historique, statistique et minéralogique sur Guérande, le Croisic et leurs environs.*

On y trouve quelques détails d'un grand intérêt, sur les marais salans qui abondent dans l'arrondissement qu'il décrit. Il indique les procédés qu'on y suit pour la fabrication du sel marin, fait connaître les usages, les mœurs et le costume des habitans.

On regrette que l'auteur n'ait pas rempli tout ce que son titre annonce, et qu'il ne nous parle que de Guérande, du Croisic, de Batz, de Piriac et des tourbières de Montoire. On aurait désiré

qu'il eut remplacé la petite histoire des ducs de Bretagne qu'il nous donne, par des descriptions circonstanciées des principales communes de l'arrondissement qu'il se proposait de faire connaître. L'état agricole, minéralogique, topographique et historique de chacune de ses communes aurait été utile.

Peut-être aurait-il aussi dû s'asbtenir de prononcer sur la ville qui convient le mieux pour être le chef-lieu de la Sous-préfecture du premier arrondissement, et surtout d'annoncer que Guérande n'est privée de cette faveur que par l'intrigue de quelques fonctionnaires alors en crédit. Si l'on n'avait égard qu'à la population et à l'ancienneté, vraisemblablement cette ville y aurait des droits; mais en jettant un coup-d'œil sur la carte, non pas sur celle qui se trouve jointe à l'ouvrage que nous considérons, mais sur celle de tout l'arrondissement, on verra que Savenai est beaucoup plus central que Guérande. Je pense aussi que ses critiques sur l'ouvrage utile de M. Ogée et sur la belle statistique de M. Huet, dans lesquels il a beaucoup puisé, sont exagérées.

L'appel que nous avons fait aux savans sur les antiquités Bretonnes, a déterminé M. Rever à nous faire passer un ouvrage de M. de la Rue, professeur d'histoire à l'Académie de Caen, sur les Bardes armoricains. Ce mémoire avait été lu en 1814, à l'Institut de France, dont l'auteur était membre

correspondant. Il avait été imprimé à cette époque, et M. Rever a obtenu de l'auteur la permission d'en donner une seconde édition.

M. de la Rue, dans cette dissertation curieuse, expose les raisons qui semblent prouver que le génie poétique des anciens bardes gaulois réfugiés dans les forêts épaisses de l'Armorique, s'y conserva malgré les persécutions des romains et leurs guerres sanglantes ; que ce fut du sein de ces bois druidiques qu'il sortit pour échauffer dans les gaules la verve des premiers poétes, auxquels succédèrent dans la suite les Trouvères et les Troubadours.

Cette découverte du berceau de la poésie française du moyen âge, dans le fond de la Basse-Bretagne, parut aux hommes de lettres une espèce de paradoxe quand M. de la Rue l'annonça ; mais les preuves qu'il en a recueillies, sont les seules pièces sur lesquelles ce procès doit être jugé, quelles que puissent être les préventions.

L'auteur de ces recherches s'étonne, avec raison, que les historiens de Bretagne, qui sont assez nombreux, aient tous négligé de parler de la poésie armoricaine. Mais peut-être a-t-il tort d'attribuer cet oubli à l'amour que les Bretons ont toujours eu pour les libertés et les priviléges de leur province. Il est naturel que leurs historiens aient cherché pour eux dans l'antiquité des preuves de leur indépendance, parce que l'amour de la liberté et la

haîne de l'esclavage sont innés dans le cœur de l'homme. Mais ces recherches n'ont pas dû les occuper entièrement, et rien ne peut les excuser de n'en avoir pas consacré quelques-unes aux anciennes poésies celtiques.

Les troubadours du Midi et les trouvères du Nord qui ont fait tant de bruit dans les 12.me, 13.me et 14.me siècles, ont emprunté aux bardes armoricains la plupart des sujets qu'ils ont traités. M. de la Rue, dans son mémoire, rassemble un grand nombre de faits qui le prouvent. Il cite un très-grand nombre de trouvères français, normands et anglais, qui conviennent que leurs ouvrages ne sont que des traductions de poésies armoricaines.

Chrétien de Troyes, dans le début de son roman du *Chevalier au Lion*, avoue qu'il en a pris le fond dans les écrits des bardes bretons. D'ailleurs, les personnages d'un autre de ses romans sont tous armoricains, et le principal est Ereck, roi de l'Armorique, qu'il fait couronner à Nantes.

Dans le 13.me siècle, Marie de France traduisit en vers français un grand nombre de lais armoricains. Elle nous apprend dans la préface adressée à un Henri, que l'on croit être Henri III, roi d'Angleterre, que c'était jadis un usage général en Bretagne, de mettre en vers les événemens mémorables. Elle dit qu'elle n'avait pas seulement entendu chanter ces lais, mais qu'elle les avait lus. Elle

ajoute que ces ouvrages étaient *moult anciens*, et que, avant elle, d'autres traducteurs les avaient déjà mis en langue romane, et, suivant elle, les traductions que l'on en faisait étaient très-goûtées en France.

Tout le monde sait que Geffroy de Monmouth traduisit du bas-breton en latin le Bruty Breuhined ou Brutus Breton, par ordre de Robert de Caen, comte de Creuly et de Thorigny. Cette traduction fut faite en 1138, et il a été reconnu que ce roman se compose de lais breton, avec quelques additions du traducteur.

Artur et tous les chevaliers de la table ronde, tant célébrés par les troubadours et les trouvères, étaient des héros de la petite ou de la grande Bretagne. Les scènes se passaient toujours dans ces deux contrées, et principalement dans la première. Merlin l'enchanteur, si célèbre à la cour d'Artur, était né à l'île de Sein.

Artur dût à cet ami fidèle, les succès qui le rendirent fameux. Merlin le servit tantôt sous la forme d'un Nain ou d'un Varlet, tantôt sous celle d'un cerf. Contraint, par un charme invincible, d'obéir à Viviane sa mie, il disparut, et la forêt de Broceliand ou Broceliane, aujourd'hui la forêt de Lorge, près de Quintin, département des Côtes-du-Nord, lui sert encore de demeure. C'est-là qu'il vit toujours invisible et enclos au milieu d'un bois

d'aubépine. Personne n'a pu vaincre le charme qui l'y tient enchaîné. Quelques chevaliers de la table ronde cherchèrent partout le magicien célèbre, mais ce fut en vain. Le seul Gauvin l'entendit dans la forêt de Bresselian, mais ne put le revoir.

On voit que le fabuleux de ces poèmes est tiré de l'Armorique, et tout prouve que des poëtes armoricains en sont les inventeurs.

Tous les habitans de la Basse-Bretagne ont entendu parler du fameux prophète Guinclau ou Gwinglaf, qui vivait vers le milieu du cinquième siècle et habitait les environs de Guingamp; il nous a laissé, en vers bretons, des prophéties que dom Lepelletier et Grégoire de Rostrenen ont vues en 1701 à l'abbaye de *Landevenec*. Ainsi, il est faux, comme quelques personnes semblent l'affirmer, que les anciens bretons n'aient point cultivé la poésie.

On objecte que l'on ne retrouve plus aujourd'hui les originaux bretons de la plupart de ces romans épiques et de tous ces lais. Mais cette circonstance pourrait-elle faire révoquer en doute les assertions des auteurs qui disent les avoir traduits. Ils auraient donc imaginé des mensonges pour diminuer leur mérite; auraient-ils pu attacher plus de gloire à la qualité de traducteur qu'à celle d'auteur?

M. de la Rue est tenté de croire que ces ma-

nuscrits n'ont disparu, qu'à cause de la barbarie du langage celtique qui l'a fait peu-à-peu négliger des personnes instruites. Dès le neuvième siècle, ce langage choquait les oreilles françaises. Un religieux de l'abbaye de Fleury, qui traduisit à cette époque la vie de Saint-Paul de Léon, assure que la dûreté de cette langue rebutait tout le monde, et il ajoute que, pour se faire lire, il a pris la peine d'élaguer le plus de mots bretons qu'il a pu, et qu'il n'en a conservé que le moins possible dans sa traduction.

C'était un normand qui, dans le douxième siècle, s'était fait traduire quelques-uns des principaux poëmes bretons ; c'est encore un normand qui, dans le dix-neuvième siècle, cherche à faire revivre les titres littéraires de la Bretagne. Il s'adresse aux littérateurs de cette province, et les invite à les multiplier par de nouvelles et d'utiles recherches ; nous ne serons pas sourds à son invitation.

M. Rever, qui nous a fait passer un grand nombre d'exemplaires de cet ouvrage, nous apprend qu'il s'occupe, à l'exemple de M. de la Rue, de recherches sur les antiquités gauloises. Il a publié, sur deux autels antiques qu'on voyait autrefois sur une montagne située près de Dol, Ille-et-Vilaine, une savante disertation qu'il promet de nous envoyer ; il promet aussi de nous donner des détails sur

l'ancienne ville de Corseuil, près de Saint-Malo, et sur un ancien monument situé à Tremeloir; vous avez arrêté d'envoyer à cet antiquitaire zélé un diplôme de membre correspondant.

Je viens, Messieurs, de vous mettre sous les yeux les travaux auxquelles la Société académique de Nantes s'est livrée depuis sa réorganisation. Le public verra dans ce compte succinct, que nous ne sommes pas restés oisifs, et que nous avons, surtout, dirigé nos recherches vers des objets d'utilité publique. L'agriculture, l'art de guérir, l'économie politique, les manufactures, ont fait successivement l'objet de nos occupations. Nous n'avons pas non plus négligé la littérature, l'histoire et les beaux-art, et nous osons espérer que le Gouvernement, qui, depuis le retour de l'auguste famille des Bourbons, ne cesse de s'occuper de la prospérité des français, verra que nous avons cherché de tous nos moyens à seconder ses vues paternelles, et que nous faisons un usage utile des fonds qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

Nous venons de recevoir de M. Chevalier, notre correspondant à Paris, un nouvel ouvrage intitulé : *Essai sur l'art de l'Ingénieur en instrumens de physique expérimentale en verre.*

On y trouve tracés, avec le plus grand détail,

les moyens de travailler le verre à la lampe d'émailleur, et de lui donner toutes les formes dont on peut avoir besoin en physique. Il enseigne les moyens de fabriquer les aréomètres de toutes les espèces, le caféomètre, le galamètre, le gleucomètre, l'œnomètre, les thermomètres, les baromètres, les hygromètres, l'alkalimètre, et un grand nombre d'autres instrumens, dont plusieurs ont été inventés par lui; le tout est accompagné des notions de physiques nécessaires pour entendre leurs usages et leur construction.

PRIX PROPOSÉS POUR 1819.

La Société Académique a proposé deux sujets de prix qui devaient être distribués aujourd'hui.

1.° Quelle est la nature des landes du département de la Loire-Inférieure? Quel serait le moyen le plus sûr de rendre à l'agriculture ces terres vagues et incultes qu'on évalue à 120,000 arpens?

2.° L'éloge de M. Graslin, auteur de quelques ouvrages d'économie politique. On désirait surtout que les concurrens le fissent connaître sous les rapports qui l'ont rendu recommandable à la ville de Nantes dont il a créé un des plus beaux quartiers.

Le premier de ces deux sujets vous a paru d'une utilité générale ; ce n'est pas notre département seul qui est intéressé à ce qu'on le traite avec détail. Les autres parties de la France où l'on trouve des landes, n'y doivent pas attacher une moindre importance. Les procédés employés pour nos terreins incultes, pourraient, avec quelques modifications sans doute, s'appliquer à la plupart des autres. C'est surtout le moyen de rendre les communs des propriétés particulières qu'il importe de connaître. Car tant que les terreins resteront en communauté entre tous les habitans d'un hameau ou d'une paroisse, jamais ils ne pourront être cultivés utilement. Des terres fertiles de-

viendraient stériles et incultes en devenant communales. Aussi était-ce une partie de la question proposée par vous aux concurrens.

Plusieurs mémoires ont été envoyés au concours. M. Athenas, au nom de la commission d'Agriculture, va vous donner le résultat de l'examen qu'en a fait cette commission.

Aucun mémoire ne nous est parvenu sur le second sujet; et nous ne pouvons qu'en être surpris. Nous n'avons cru pouvoir choisir l'éloge d'aucun homme qui ait mieux mérité de la ville de Nantes. Pour justifier le choix de ce sujet, il suffit d'esquisser sa vie.

M. Graslin, receveur-général des fermes à Nantes, naquit à Tours en 1727, d'une famille distinguée; son père lui avait donné une brillante éducation, et l'avait surtout dirigée vers les sciences exactes et l'économie publique. Une étude approfondie des mathématiques lui avait donné cette rectitude de jugement qu'on remarque dans ses écrits.

A trente ans, nommé receveur-général des fermes du roi en notre ville, tous ceux qui l'ont connu savent avec quelle probité et avec quel zèle il a toujours rempli ses fonctions. Il s'est constamment fait remarquer par son civisme, sa sociabilité, et par toutes les vertus publiques et privées. Je pourrais le suivre dans le sein de sa

famille et au milieu de ses amis, je l'y verrais plein de tendresse pour son épouse et pour ses enfans, se livrer à tous les devoirs d'un bon père de famille, et à tous ceux d'un ami sincère. Mais ce n'est pas sous ce rapport seul que la société a mis son éloge au concours.

C'est comme le créateur de ce qu'il y a de plus beau à Nantes, de ce quartier qui fait l'admiration des étrangers.

Il se trouve toujours des jaloux qui s'opposent au bien qu'on veut faire, uniquement dans la vue de nuire. M. Graslin en rencontra de cette espèce, et éprouva de grandes difficultés dans l'exécution de ses projets d'embellissement pour Nantes. Il fut obligé, pour en venir à bout, de dépenser des sommes immenses et de publier plusieurs écrits. Il y consacra une partie de sa fortune, mais il y mit une constance et une ténacité qui franchirent tous les obstacles. Les arts du dessin qu'il avait cultivés avec soin lui avaient donné le goût du beau. Nous lui devons cette salle de spectacle qui ne le cède pas à celles de la capitale, et dont le péristyle orne la place qui porte son nom; un bel hôtel à la façon des caravanseraï de l'Asie, situé aussi sur la même place, offre aux voyageurs toutes les commodités qu'ils peuvent désirer.

Les rues qui viennent régulièrement aboutir à

la place Graslin, font encore honneur à son goût; elles sont bien distribuées, bien aérées et composées de palais. Il avait projetté beaucoup d'autres ouvrages utiles et agréables que sa mort, arrivée en 1790, l'a empêché d'exécuter.

Dans son éloge que nous avons proposé, nous avons encore pu le considérer comme savant. Il a composé plusieurs écrits d'économie publique, qui lui ont mérité le titre de membre de l'Académie royale économique de Pétersbourg, et d'associé de la Société royale d'Agriculture de Limoges. Son livre, intitulé *Essai analytique sur l'impôt*, lui avait ouvert les portes de ces deux Académies. Cet ouvrage avait remporté un prix proposé par la dernière, et a mérité d'être traduit en anglais, et la nation qui a Smith, n'a pas dédaigné M. Graslin. Plusieurs autres ouvrages sont sortis de sa plume, et tous ont eu pour but l'agriculture ou les embellissemens de la ville qui lui en doit tant.

On voit, par cette courte notice, que M. Graslin méritait que la Société Académique de Nantes lui érigeat le seul monument qui soit à sa disposition, c'est-à-dire, qu'elle mit son éloge au concours. Elle le propose de nouveau pour 1820.

PRIX PROPOSÉS POUR 1820.

Vous avez proposé deux prix pour 1820, qui seront distribués dans la séance publique de juin. Ils ont été annoncés dans les journaux.

Le premier sera une médaille d'or de 300 fr., qui sera décernée à l'auteur du meilleur mémoire sur la vie et les ouvrages d'Abailard.

Ce philosophe fut le plus beau génie, l'auteur le plus éloquent, et, malgré quelques erreurs, un des plus savans théologiens du 12.me siècle.

Il reçut le jour au bourg du Palet, à 5 lieues de Nantes. Le département de la Loire-Inférieure doit former des vœux pour qu'il soit élevé un monument à sa gloire, et que tous les instans de sa vie laborieuse soient recueillis avec exactitude.

Il nous est parvenu un éloge en vers de cet homme célèbre. Nous prévenons l'auteur qu'il s'est trompé, et sur l'époque du concours qui est le mois de juin 1820, et sur l'objet de ce concours qui n'est pas un éloge en vers, mais bien un mémoire détaillé sur sa vie et ses écrits.

Le second prix est destiné à couronner le meilleur ouvrage qui nous parviendra sur les antiquités et les monumens de la Bretagne. Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 600 fr.

M.[r] le Préfet, qui a lui-même fait le choix de ce sujet, et qui vous a invité à le mettre au concours, a bien voulu, vu son importance, ajouter 300 fr. à la somme annuellement destinée à cet usage.

Enfin, nous remettons au concours l'éloge de M. Graslin. Le prix sera une médaille d'or de 300 fr.

NOTICES NÉCROLOGIQUES

Sur MM. Peloutier, de la Serrie et Taillé,

Par M. J. Le Boyer, Secrétaire-général.

Messieurs,

Pendant l'année qui vient de s'écouler, nous avons eu la douleur de perdre trois de nos confrères.

L'un d'eux nous a été enlevé peu de tems après notre réorganisation. Déjà attaqué de la cruelle maladie qui l'a emporté, il n'a pu assister à aucune de nos séances.

M. Ulrich-Auguste Peloutier, consul-général du roi de Prusse pour toute la Bretagne, chevalier de l'Aigle rouge de Prusse, trésorier du Consistoire de l'église réformée de Nantes, et membre du comité de bienfaisance de la même ville, y est né en 1767.

Son père, négociant distingué de cette ville, avait principalement dirigé son éducation vers le commerce; et lui avait légué, en mourant, ses vastes connaissances en ce genre et sa grande probité dans les affaires.

Le jeune Peloutier n'avait pas négligé les lettres

et les sciences. Il possédait beaucoup plus de connaissances et avait l'esprit beaucoup plus orné par la littérature que ses occupations ne l'exigeaient, et il aurait pu suivre les traces de son oncle Simon Peloutier, l'immortel auteur de l'*Histoire des Celtes ;* mais ses goûts le portèrent vers les opérations commerciales, et il a su s'y distinguer d'une manière honorable. Les circonstances difficiles de la révolution, les changemens continuels de gouvernemens, les guerres maritimes qui n'ont cessé qu'à la restauration, lui ont occasionné des pertes inévitables; mais cette sévère probité qui a toujours porté notre confrère à remplir fidélement ses engagemens, les lui faisait supporter à lui seul, et ces pertes qu'il a éprouvées n'ont fait de tort qu'à l'intéressante famille qu'il a laissée.

Depuis le retour des Bourbons et de la paix, il a fait tous ses efforts pour donner de l'essor à notre commerce anéanti depuis vingt ans. Il a été le premier à expédier ses navires sur l'Océan et à les envoyer dans des ports lointains. Son exemple a été utile : les autres négocians l'ont suivi, et ils ont essayé de renouer leurs anciennes transactions commerciales.

Lorsqu'après des jours malheureux, les alliés ont couvert la France de leurs troupes, la ville de Nantes a eu une garnison prussienne ; c'est alors que s'est manifesté de toutes les manières le zèle

de M. Peloutier pour le bien de la ville qu'il habitait. Sa qualité de consul de Prusse lui donnait accès auprès des généraux de cette nation, et il se servit de toute l'influence que lui donnait sa place pour diminuer les charges de la ville. La tranquillité dont nous avons joui, la bonne intelligence qui a régné entre ces étrangers et les habitans de Nantes sont en grande partie dues à ses soins.

Ce qui caractérisait sur-tout M. Pelloutier, c'était une rare bienveillance à l'égard de tous ses concitoyens. Un service qui lui était demandé était aussitôt rendu, s'il était en son pouvoir. Ce que j'avance ici, je l'ai éprouvé moi-même, et je me plais à lui en témoigner publiquement ma reconnaissance.

Notre confrère a été rayé du nombre des vivans presque à la fleur de son âge. Les malheureux qu'il secourait, ses amis qu'il se plaisait à obliger, et sa famille à laquelle il était indispensable le pleureront long-tems. Il laisse plusieurs enfans encore jeunes qui suivront, il n'en faut pas douter, l'exemple de leur vertueux père.

Lorsque dans notre dernière séance publique et dans cette même salle, M. de la Serrie nous a fait lire une notice nécrologique sur M. Chataigner, j'étais loin de penser que j'aurais aujourd'hui la douleur de remplir les mêmes devoirs à son égard.

M. de la Serrie est né en sa terre de la Serrie, département de la Vendée, le 20 août 1770. Ses goûts le portèrent de bonne heure vers la littérature. Dès l'âge de 20 ans il s'essayait à la poésie; et ses premières productions poétiques ne sont pas sans mérite. A 21 ans, il s'associa M.lle de Villars, qui a fait le bonheur de ses jours. Il en a eu quatre enfans qu'il a vus périr successivement, à l'exception d'une fille encore jeune, qui lui a survécu.

M. de la Serrie, bon époux et bon père, se concentrait dans sa famille; il y réunissait quelques amis dont les goûts étaient simples comme les siens. C'était dans de petites sociétés de son choix qu'il se plaisait. Son ame aimante prenait plaisir à s'y épancher dans le sein de l'amour et de l'amitié. Il ne prenait la plume que pour dire des choses agréables. Son épouse, ses enfans, ses amis étaient tour à tour le sujet de ses vers. C'était pour eux qu'il écrivait; et si l'on remarque quelques négligences dans ses ouvrages, c'était à l'amitié qu'il les destinait; il savait que l'amitié ne les apercevraît pas. Il a eu souvent à déplorer les ravages de cette déesse cruelle qui, pour me servir des expressions de Malherbe,

Se bouche les oreilles
Et nous laisse crier.

La mort lui a enlevé trois enfans; une fille a terminé sa carrière à l'âge de 22 ans en devenant

mère. Quelle douleur pour l'ame sensible d'un père! Que de fois il a soupiré ses peines dans des élégies où règne l'abandon de la sensibilité? Il est vraisemblable que ces chagrins auront contribué à abréger ses jours.

Une maladie, qui a duré 10 ans, et pendant le cours de laquelle les lettres et les arts le consolaient, l'a enfin entraîné dans le tombeau le 6 février 1819, à l'âge de 49 ans.

Ses œuvres consistent en 22 petits volumes in-18, ornés de gravures dessinées et gravées par lui. Une partie de ces volumes sort des presses de Didot, l'autre de celles de M. Victor Mangin, et la typographie en est très-soignée. Comme il ne composait que pour ses amis, il ne faisait tirer qu'un petit nombre d'exemplaires de chacun de ses ouvrages qu'il avait soin de leur distribuer.

Une mort subite nous a enlevé, le 20 du mois d'avril dernier, M. TAILLÉ, docteur en médecine et chirurgien-major des sapeurs-pompiers de cette ville. Cet estimable citoyen est mort à la fleur de son âge, et laisse dans la plus vive douleur une famille qui avait besoin de lui, et qui devait naturellement compter qu'il vivrait encore plusieurs années.

Le docteur Taillé jouissait de l'estime de tous

ceux qui le connaissaient, et tout le monde rendait justice à ses talens, dont il faisait un usage libéral; tous ceux qui lui accordèrent leur confiance eurent à se louer de son zèle et de son activité.

Il assistait souvent à nos séances, et plus d'une fois nous avons été à même d'apprécier la justesse et la bonne direction de son esprit. Il a peu travaillé pour la société : mais il encourageait par sa présence ceux qui travaillaient, et il leur a souvent donné des avis utiles.

RAPPORT

Sur les différens mémoires qui ont concouru pour le prix proposé sur le défrichement des landes du département de la Loire-Inférieure,

PAR M. ATHENAS.

MESSIEURS,

Vous avez proposé pour sujet d'un prix les questions suivantes :

« Quelle est la nature des landes du département de la Loire inférieure ?

» Quel serait le moyen le plus sûr de rendre à l'agriculture ces terres vagues et incultes qu'on évalue à 120,000 arpens ?

» Les concurrens auront à indiquer les méthodes de défrichement, en même-tems les plus faciles et les moins dispendieuses ; ils devront faire connaître le mode de culture qui, après le défrichement, deviendrait le plus avantageux, en raison de la nature des principales couches du sol des landes. »

Sept mémoires ont été envoyés au concours ; tous contiennent des vues extrêmement utiles. J'ai eu l'honneur de vous présenter un précis analytique

de chacun d'eux, et, d'après l'examen attentif qui en a été fait par le comité central réuni aux membres du bureau, vous avez approuvé leurs conclusions et vous avez arrêté :

Que le prix serait partagé entre les mémoires n.° 3 et n.° 7.

L'auteur du n.° 3, qui a pour épigraphe : *Travaillez, prenez de la peine, c'est le fond qui manque le moins*, est M. Louis de Lorgeril, associé correspondant de notre société, chevalier de la Légion-d'honneur, membre du conseil général d'Ille-et-Vilaine, maire de la commune de Pléder.

Le n.° 7 a pour épigraphe : *Omnia vincit labor improbus.*

L'auteur est M. de la Guémerais, propriétaire à Lécho, près de Derval.

Le motif qui vous a fait prononcer le partage du prix entre ces deux concurrens est fondé sur ce que chacun d'eux a traité, avec plus de supériorité, une des deux questions qui constituaient votre programme.

M. de Lorgeril s'est principalement attaché à bien désigner quelle est la nature des landes et les moyens de les mettre en culture ; c'est-à-dire, la question agricole.

M. de la Guémerais s'est sur-tout occupé de la question de jurisprudence et de haute administration, qui consiste à savoir par quel mode légal et

équitable, ces vastes domaines communaux passeront sous le régime de la propriété particulière.

Après ces deux mémoires, vous avez jugé dignes d'une mention honorable le mémoire n.° 1, en regrettant qu'il ne portât ni devise, ni nom d'auteur ; et le n.° 5, qui est de M. Lepertière, propriétaire à Mondelin, près de Paimbœuf.

Vous avez aussi aggrégé M. de la Guémerais au nombre de vos membres résidans, et M. Lepertière à celui de vos correspondans.

Je vais, Messieurs, vous remettre sous les yeux l'analyse de ces différens mémoires, en commençant par la question de l'aliénation des landes.

M. de la Guémerais l'examine, en posant d'abord celle de savoir au profit de qui elles seront aliénées. Les uns voudraient les mettre dans la main du gouvernement ; les autres, au contraire, voudraient qu'elles fussent aliénées par les communes, et que les fonds qui en proviendraient fussent déposés dans les caisses municipales.

L'auteur est de cette dernière opinion ; et il la soutient par des argumens sans réplique. A quel titre le gouvernement se prétendrait-il propriétaire des communs ? Emanerait-il des droits régaliens ? Ce serait leur donner une extension bien forcée. Mais pourquoi ne les aurait-il pas fait valoir autrefois ? Il ne peut pas s'étayer d'un droit de propriété dont il ne peut prouver le titre, et qu'il reconnaît,

au contraire, journellement aux communes, en leur faisant payer la contribution foncière sur les landes communales; car il n'y que le propriétaire qui soit assujetti à cette contribution. Les communaliers ont pour eux l'usage immémorial : l'habitude de passer, de couper des bruyères et de faire paître, est l'exercice d'un droit de propriété; et, si trente années suffisent pour établir la prescription entre particuliers, à plus forte raison la possession immémoriale doit-elle la donner à des communautés d'habitans; car, que deviendraient les droits les plus sacrés de la propriété, si on ne reconnaissait que celles qui peuvent représenter des titres?

Sans doute, la jouissance des communes n'avait pas toujours été incontestée, sur-tout en Bretagne. Les seigneurs élevaient sans cesse leurs prétentions pour les revendiquer, en tout ou en partie, des riverains. Il était si difficile de fonder le droit des seigneurs sur de bonnes et valables raisons, qu'on aima mieux trancher le nœud que de le délier. On eut recours à un expédient. Les avocats au parlement de Bretagne signèrent, le 6 avril 1756, un acte de notoriété, par lequel ils attestèrent tout simplement, pour servir et valoir à qui il appartiendra, qu'il était de maxime certaine en Bretagne, autorisée par un usage constant, que le seigneur de fief pouvait disposer des terres vaines et vagues dans l'étendue de son fief, à moins que les inféo-

dations des vassaux, à titre onéreux ou autrement, n'y formassent obstacle. Il était fort commode d'alléguer l'usage, quoiqu'il n'existât pas; car, s'il était constant, pourquoi donc s'élevait-il alors même tant de litiges au sujet des landes ?

Cette décision était évidemment partiale; c'était juger, d'un trait de plume, que les communaliers seraient obligés de produire des titres et que les seigneurs en seraient dispensés. D'ailleurs, cette décision était tout-à-fait en opposition avec l'opinion des jurisconsultes les plus célèbres, et notamment avec celle de M. de Fréminville, qui, dans son Traité sur l'origine et le gouvernement des communes ou communaux des habitans des paroisses et seigneuries, établit pour droit commun dans tout le royaume, que les terreins vagues, pâtis, marais, etc., dans lesquels les habitans des paroisses sont en possession de faire pâturer leurs bestiaux, leur appartiennent, à titre de commune et communaux, sans avoir besoin d'autre titre que la longue possession.

M. De la Guémerais entre ici dans une discussion fort lumineuse sur ces deux opinions. Nous ne l'y suivrons pas, parce qu'elle n'est guères susceptible d'analyse, et que d'ailleurs les circonstances n'étant plus les mêmes depuis la révolution, la contestation n'existe plus entre les contendans; mais il n'en résulte pas moins un fond de doctrine qui

prouve le droit de propriété des communaliers. Or, s'il est bien établi contre les prétentions des seigneurs, à quel titre voudrait-on y substituer celles du fisc ?

Puisque les landes appartiennent aux communes, elles ont en conséquence le droit de les vendre à leur profit et de les partager.

Il avait été question, il y a quelques années, de les affermer. Ce mode est extrêmement vicieux et empêcherait leur culture. Qui voudrait, en effet, entreprendre de vastes clôtures, se livrer à des travaux pénibles, faire des frais considérables sur un sol médiocrement fertile pendant plusieurs années, pour se voir enlever, à la fin d'un bail, le fruit de ses peines et de ses dépenses ? Il faut que la propriété soit entière et incommutable, et il ne s'agit que de fixer le mode de partage ou d'aliénation.

Le partage se ferait-il par feu ou par individu ? Dans le premier cas, il exclurait beaucoup d'habitans de la commune qui n'ont point de feu, tels que ceux qui sont dans l'état de domesticité. Le partage par individu n'est pas sans inconvénient. Exclurait-on les absens et les propriétaires non domiciliés ? Il y aurait de l'injustice.

L'auteur préfère l'aliénation par vente à l'enchère au comptant, ou par arrentement à l'option des acheteurs, avec le droit de faire le remboursement

du capital à volonté. Si l'on n'admettait que la vente au comptant, le riche seul se présenterait pour faire valoir les landes, et ce serait une injustice qui préjudicierait même à la vente, en éloignant les concurrens. Ce moyen peu coûteux de devenir propriétaires consolerait les pauvres du regret qu'ils éprouveront de voir partager et aliéner les landes. Ces petites portions seraient d'ailleurs mieux cultivées et attacheraient à l'état un plus grand nombre de pères de famille, par l'intérêt et le charme de la propriété. Les autres conditions de la vente seraient de défricher les terres dans l'espace de six ans et de les maintenir en labour, prés, pâtures ou bois; de les clôre, dans le délai de deux ans au plus tard, de bons fossés garnis de plans vifs de hêtres, de châtaigners, de pins, de bouleaux, d'épines, etc. Chaque fraction serait fixée à une étendue de trois arpens, ou six journaux.

Le montant des ventes ou du remboursement des rentes serait placé dans les fonds de l'état, et les revenus en seraient appliqués aux besoins de la commune, et surtout au soulagement des indigens. Le Gouvernement retirerait, de son côté, un grand revenu des ventes et mutations de ces nouveaux héritages.

Enfin, l'auteur demande préalablement le rapport du décret de 1791, qui annullait les actes

d'afféagement faits postérieurement à 1749, à moins qu'ils ne fussent munis de clôture à l'époque du décret.

M. De Lorgeril, en traitant le même sujet, n'a pas voulu entrer dans la discussion du droit de propriété fondé sur la jurisprudence. Il ne veut voir dans les landes communes que les débris d'un immense naufrage, dont la propriété est incertaine, et que le Gouvernement recueillera, pour en appliquer le produit au besoin des communes où les biens communaux sont situés. En conséquence, il renferme toute sa doctrine à ce sujet, dans les trois articles du règlement suivant.

Article 1.er

Dans le délai d'un an, toute personne ayant droit de propriété sur un terrein vague, est tenu de faire valoir son titre, et de se mettre en possession, sous peine de déchéance.

Article 2.

Dans le délai de cinq ans, les conseils municipaux de chaque commune aliéneront, par l'entremise du Maire, et sous l'autorité des Préfets, leurs biens communaux, soit en les vendant, soit en les arrentant au profit de la commune.

Article 3.

A l'expiration du délai ci-dessus, tous les terreins vagues qui ne reconnaîtront pas un propriétaire chargé d'en payer l'impôt, et ayant la faculté

de les transmettre par vente ou héritage, seront, sur la première soumission qui en sera faite, vendus ou arrentés par le Préfet du département, qui appliquera le produit de l'aliénation au plus grand avantage de la commune où les biens sont situés.

M. Vigneron, notre collègue, sans prétendre au concours, a donné un mémoire sur le même objet. Il fonde le droit des communes sur celui du premier occupant, le plus naturel et en même-tems le plus saint. En effet, en remontant à l'institution des sociétés, on voit chaque famille se fixer isolément dans un canton inhabité, y établir des cultures, les clôre et en jouir exclusivement; mais user en commun des terres vagues, au milieu desquelles se sont formées ces propriétés particulières, dont les possesseurs finirent par en disputer de concert la jouissance à tous autres survenans.

Pour avoir préféré la jouissance en commun, ou pour n'avoir pu les y soustraire, les possesseurs n'ont rien perdu de ces droits primitifs, garantis ensuite par un long usage. Les méconnaître serait aussi injuste qu'impolitique; ce serait attaquer le principe de toute propriété; car la raison et la loi en ont consacré de moins légitimes, ne fut-ce que par prescription.

Ecartant donc toutes les lois positives, déduites des jurisprudences particulières a chaque peuple, M.r Vigneron continue à procéder d'après les seuls

principes de l'équité naturelle. Il en tire la conclusion que, si dans certains cas d'utilité générale, l'intérêt public cesse de respecter les propriétés gênantes ou nuisibles, pourvu qu'il y ait indemnité, les biens communaux peuvent être réduits à un mode de possession convenable à l'accroissement des richesses, de la population et de la puissance de l'état, et par-conséquent qu'on peut les soumettre au partage.

Mais quelle en sera la base? Ce sera celle de la possession même. Les communs devront être répartis par têtes absentes ou présentes, quelque soit l'âge, le sexe et la condition, et par égales portions d'étendue, tirées au sort, sans avoir égard à la valeur du fonds.

Ce mode de partage est fondé sur ce que tous les individus participant également aux produits du communal, ont le droit d'en jouir de la même manière. Ainsi, dix frères auraient chacun sur ce bien un droit égal à celui de leur père vivant, dès que la naissance ou le domicile le leur auraient acquis. De là il résulte qu'on ne peut effectuer équitablement la division que par têtes, et que celle qui serait basée sur l'étendue des clôtures contiguës, ou par feux, dépouillerait injustement le pauvre et le père de famille, en faveur du riche et du célibataire.

Les bornes d'un rapport ne nous permettent pas

de suivre l'auteur dans les développemens pratiques de cette doctrine ; mais nous voyons qu'en partant des principes de la jurisprudence et de ceux de l'équité naturelle, les concurrens arrivent tous à peu près au même but, quoique par des voies différentes.

Nous allons suivre la même marche, pour l'analyse de la partie des mémoires qui traite de la question agricole.

Mémoire N.° 3.

Travaillez ; prenez de la peine ;
C'est le fond qui manque le moins.

Les landes de Bretagne en général, dit M. de Lorgeril, sont de vastes terreins qui ne produisent que des bruyères. Leur sol se compose d'une couche mince de terreau noir sans consistance, formée par les débris d'anciennes végétations. Cette couche repose tantôt sur un fond d'argile jaune ou bleue, plus ou moins mélangée, extrêmement tenace, souvent mêlée de petits cailloux quartzeux diversement colorés, tantôt sur un fond de roche granitique ou schisteuse. Dans quelques endroits, on trouve, sous la couche d'argile, une couche de cailloux, qui, réunis par un ciment pierreux, forment un poudingue grossier. Cette couche très-dure, imperméable à l'eau des pluies, repose elle-même sur une seconde couche d'argile de même nature que la première.

La stérilité de ces terreins peut être attribuée à plusieurs causes; les principales sont :

1.° Le peu d'épaisseur de la couche végétale;

2.° L'exposition du terrein, lorsqu'il est privé de l'influence du soleil;

3.° Le défaut d'abris contre les vents dominans;

4.° La stagnation des eaux;

5.° Le régime dévastateur auquel les landes sont soumises.

Presque toutes les landes de Bretagne sont des biens communaux; or :

1.° Pour produire, la terre a besoin d'être cultivée; et les biens communaux ne le sont jamais.

2.° Lors même que la terre n'est pas cultivée, ses produits spontanés doivent être recueillis en tems convenable, à l'instant de leur maturité.

Mais les landes n'ayant point de propriétaires qui les défendent contre un système déprédateur; la bruyère qui est leur seule récolte est coupée en toute saison; on enlève avec elle une partie de la terre végétale, et une stérilité complette est le résultat de ce régime dévastateur.

Ainsi, nos landes sont dans un état de détérioration croissante; et aucune amélioration ne peut y être exécutée que par les soins d'un propriétaire intéressé à en augmenter les produits.

Un grand nombre d'entreprises ont été tentées pour rendre les landes à la culture. Presque toutes

sont demeurées sans succès, parce qu'elles ont été conduites sans discernement.

La méthode la plus ordinaire est l'écobuage. On épuise la terre par deux ou trois récoltes de céréales sans engrais ; le sol brûlé suffit à peine à la végétation des mousses ; il faut l'abandonner, et la bruyère ne peut s'y rétablir qu'après dix ou douze ans.

D'autres cultivateurs pensent que les principes de fertilité accumulés dans la terre, par un long repos, sont détruits par le feu et se dissipent avec la fumée. Partisans excessifs des labours, ils enfouissent profondément le peu de terreau végétal qui se trouvait à la surface, et qui y est remplacé par une portion trop considérable de la couche d'argile inférieure. Dans cet état, la terre se détrempe aux premières pluies : intraitable pendant l'hiver, d'une aridité désolante pendant les chaleurs de l'été, on ne sait plus quand ni comment labourer. Bientôt le laboureur abandonne son travail : il rejette sur les vices du terrein le défaut de succès qui n'est dû qu'à son inexpérience ; la terre redevient lande et plus détériorée qu'elle n'était.

Pour réussir, il faut étudier l'exposition du terrein et la nature. S'il est incliné fortement vers le nord, c'est un mal sans remède : rien ne peut compenser l'influence bienfaisante du soleil pour les céréales.

Si le terrain manque d'abris, il faut en établir par des semis de pins maritimes.

Le cultivateur remédiera à la stagnation des eaux, par un système complet d'écoulement approprié. Si elles sont courantes, il les distribuera sur toute la surface du sol par de petits canaux d'irrigation, qui deviendront un principe de fertilité.

Si la couche végétale repose sur un terrain rocailleux, il faut y renoncer pour la culture des céréales.

Il le faut également dans les terres argileuses qui reposent sur un lit de poudingues, qu'on nomme vulgairement *Renard*. Les eaux des pluies et les racines mêmes des arbres ne peuvent le pénétrer.

Les fonds argileux offriront plus de ressources. L'écobuage bien entendu sera un puissant moyen d'amélioration. Il détruit les plantes nuisibles, produit une première récolte de grains ; et avec des engrais on transformera le terrain, dès la seconde année, en une prairie artificielle, appropriée à la nature du sol. Le trèfle réussira si l'on peut se procurer des engrais calcaires. Dans le cas contraire, le ray-grass, le petit trèfle blanc, l'agrostis capillaris, la fétuque des moutons, en formeront bientôt un fourrage excellent. Avec les engrais qu'on en obtiendra, on pourra, au bout de quelques années, rompre le gazon et semer des céréales, en ayant soin de ne les pas rappeler trop souvent dans la suite de l'assolement.

Si l'on répugne à employer l'écobuage, et qu'on préfère les labours successifs, il faut les graduer de manière *à mêler la couche supérieure de terre végétale, avec autant d'argile de la couche inférieure qu'elle en pourra supporter, sans changer absolument de nature.* Cette quantité peut être considérablement augmentée, si l'on répand sur le sol des sables calcaires ou des marnes qui, employés dans de justes proportions, composeront une terre susceptible de donner d'excellens produits.

L'auteur a essayé cette dernière méthode sur un terrein de 125 ares, qui présentait à peu près toutes les difficultés que l'on peut rencontrer.

Le fond est une argile tenace, jaune ou bleue, recouverte d'une couche de terre noirâtre de deux à quatre pouces d'épaisseur. Jamais la charrue n'avait sillonné ce sol ingrat. Quinze à vingt sources jaillissaient à fleur de terre : le sol était envahi par des joncs et autres plantes marécageuses.

L'auteur fit d'abord ouvrir une tranchée principale dans la direction de la partie la plus basse du sol, à laquelle d'autres rigoles transversales amenaient les eaux. Celles-ci furent remplies d'ajoncs et de bruyères, puis recouvertes de la terre qui en était sortie. Le terrein fut dressé sur une pente douce, reçut plusieurs labours, fut graissé avec le meilleur fumier, à raison de 120 mètres cubes par hectare. On obtint une récolte de bled-noir;

puis une de froment. La troisième année, la terre fut fumée avec du terreau et ensemencée de bled-noir, avec un mélange de trèfle et de graminées. Le bled-noir fut bon partout. Une portion de 25 ares, qui avait été recouverte de six millimètres de sable calcaire, donna une bonne récolte de trèfle, et devint une excellente prairie, dont l'état se soutient depuis huit ans. La portion dépourvue de sable calcaire se couvrit de joncs, dès la seconde année : l'herbe devint rare et courte, et son produit de mauvaise qualité, fut six fois moindre que celui de la portion marnée. Le champ entier le fut ensuite avec le même succès.

Quant aux semis d'arbres ils sont beaucoup plus faciles et assurés. Il y a plusieurs méthodes de les faire ; voici celle qui réussit le mieux pour les châtaigneraies.

On coupe la bruyère et on la brûle sur place. On sème du seigle qui donne une bonne récolte. Au mois de septembre suivant, on donne un premier labour ; un autre au mois de mars ; on hache la terre en mai. On la couvre de fumier, à raison de 90 mètres cubes par hectare, et l'on sème du bled-noir. Au mois de novembre suivant, on plante des châtaigniers de quatre ans, levés dans la pépinière ; on les espace de 4 pieds sur un sens et de 6 pieds sur l'autre. Au printems suivant, on les laboure avec la houe, et on sème du bled-noir

pour dernière récolte. Au bout de quinze ans, le bois taillis est en plein rapport et donne un revenu de 50 à 100 fr. par hectare, au lieu d'un revenu de 3 fr. que la lande produisait auparavant.

Le semis des pins maritimes est encore plus précieux, parce qu'il réussit, même sur les landes de la plus mauvaise qualité.

On divise le terrain par planches de quatre pieds: alternativement, l'une est labourée et l'autre reste en bruyère. Les premières furent levées à la houe en grosses mottes, qui furent ameublies par les gelées de l'hiver. Au mois d'avril, elles furent brisées avec des rateaux de fer, puis on traça, au milieu et sur toute la longueur de chaque planche labourée, une petite rigole, comme pour semer des pois : on y sema de la graine de pin, recouverte de terreau, et par-dessus quelques graines d'avoine, pour protéger les jeunes arbres contre les chaleurs de l'été. Ce travail coûte 30 fr. environ par demi-hectare, ou journal de Bretagne. Il a été commencé en 1801. Le sol est maintenant couvert de beaux pins de six à huit mètres de hauteur.

L'auteur du Mémoire N.° 1 indique à peu près les mêmes moyens. Il propose l'écobuage et la succession de culture suivante :

La première année, il faut d'abord semer des pommes de terre qui réussissent bien dans les défrichemens, et dont les fréquens labours disposent la terre à d'autres récoltes.

Le bled-noir pourra être préféré, parce qu'il fatigue moins la terre. La seconde année, après la récolte, on sèmera du seigle fort épais, pour le faire pâturer à la fin de l'hiver par les moutons.

Au printems, on donnera différens labours croisés ; on fumera la terre, et on sèmera des rèbes qui seront mangées sur place par les moutons, et à l'étable par les bêtes à cornes, pendant l'hiver.

La troisième année, on sèmera du froment sur un simple labour.

Il faut recommencer cette rotation de culture, jusqu'à ce que la terre ait acquis assez de qualité, pour porter une succession de récoltes plus répétée en graines céréales.

On peut, suivant les terrains, substituer les vesces ou jarosses aux autres prairies artificielles, ainsi que la chicorée sauvage, un mélange de pois et d'avoine et l'ajonc dans les terres susceptibles d'un long repos.

M. Lepertière, sans entrer dans aucun détail de pratique, pose comme principes : Que pour défricher, il faut avoir des engrais ; qu'on ne se les procure que par les bestiaux, et qu'on ne nourrit ceux-ci que par l'établissement de prairies artificielles.

Partant de là, l'auteur rend compte des différentes espèces de plantes qui lui ont réussi dans l'exploitation d'une ferme, dont les terres sont de

très-mauvaise qualité, qui était autrefois toute en landes, et qu'il fait valoir avec succès depuis vingt ans.

Les prairies artificielles que l'auteur cultive sont le ray-grass, la pimprenelle, le trèfle, la luzerne, le sainfoin, les choux-vaches, les rèbes, les betteraves et les pommes de terre.

La pratique de M. Lepertière lui a fait faire des observations très-précieuses sur les deux premières espèces de ces prairies artificielles. « Le ray-grass, » dit-il, pousse de très-bonne heure dans les bonnes » terres ; je crois qu'elle est la seule plante qui con- » vienne aux terres de landes. Elle peut y sub- » sister six ans, tandis que le trèfle n'y reste pas » plus de deux ans.

» Dès le commencement d'avril, on peut y mener » les bestiaux, sans qu'ils aient besoin d'autre nour- » riture, et sans qu'on ait à craindre qu'ils enflent. » Si vous voulez en faire du foin, il faut le fau- » cher environ trois semaines avant les autres prés, » lorsque les épis sont encore en fleurs ; sans quoi » le foin est dur et nourrit mal, parce qu'il a perdu » sa graine qui est la partie la plus nourrissante. » Son regain devient extrêmement sec après la » faux ; mais si on le fait pâturer dans les mois de » septembre ou d'octobre, il donnera la plus abon- » dante et la meilleure de toutes les herbes de cette » saison. Elle pousse un peu pendant tout l'hiver.

» La grande pimprenelle n'est pas toujours du
» goût des bestiaux ; cependant si on la mêle avec
» d'autres herbes, ils la mangeront avec plaisir. Il
» semble qu'alors elle leur sert d'assaisonnement.
» Elle se dessèche facilement lorsqu'elle est fauchée.»

M. Lepertière conseille de semer les prairies artificielles au printems, et de n'y répandre du fumier qu'à l'automne suivant. La raison qu'il en donne annonce un bon observateur. Si vous répandez le fumier en semant, les graines des plantes étrangères qu'il contient lèveront en même-tems que celles de la prairie artificielle et en étoufferont une partie ; en attendant à l'automne suivant pour fumer, celles-ci auront couvert le terrein, étoufferont les autres et profiteront seules de l'engrais.

M. Péan, auteur du Mémoire N.° 2, ayant pour épigraphe : *Non omnis fert omnia tellus*, propose la culture des épinards, dont on voit, dit-il, en Anjou, des champs destinés à la nourriture des bestiaux.

Presque tous les auteurs des mémoires ont conseillé le semis des pins maritimes par l'écobuage.

Dans le Mémoire N.° 6, portant cette épigraphe : *Pour cultiver la terre il faut une bêche d'or*, M. Jerry est entré dans les détails de cette opération, d'après ce qui est pratiqué depuis cinquante ans par M. de Couëssin, dans la commune d'Asserac ; et par M. Chomart, sur sa terre de Kendavid,

commune d'Herbignac, près de Guérande. Le premier a défriché, par des semis de pins, 200 hectares de landes ; et le second le double de cette étendue. Il poursuit tous les ans ses travaux avec le même succès. Voici leur procédé :

Il faut éterper le gazon à cinq centimètres à peu près de la superficie du sol. Le manœuvre a soin de retourner la pelée, afin de faire périr la lande. Peu de tems après, on réunit ces gazons secs par petits tas ou fourneaux, distans les uns des autres de trois à quatre mètres. On y met le feu par un beau tems ; c'est ce qu'on appelle écobuer. On répand sur le terrain les cendres qui en proviennent : ensuite on donne les labours convenables. On sème par-dessus un mélange de seigle et de graines de pins. A la récolte, on a soin de laisser la paille très-élevée : elle est destinée à servir d'abri au jeune plant dans les premières années, et par la suite d'un bon engrais.

Dans les terrains humides on forme des planches dont on relève le sol, par la terre qu'on tire des rigoles qui les séparent et qui donnent un prompt écoulement aux eaux.

La récolte du seigle paie, d'après les comptes de M. Chomart, les frais d'ensemencement.

L'auteur du Mémoire N.° 4, signé des lettres initiales D. L. M., propose le semis des graines de bouleau sur une terre écobuée et leur transplantation. On prend le plant, lorsqu'il n'est pas encore

aussi gros qu'une plume à écrire : on soulève la terre d'un coup de tranche; on y insinue le plant, et on laisse retomber la terre dessus; il prend promptement racine et croît avec rapidité.

M. Jarry a aussi signalé un grand nombre de défrichemens, opérés dans la commune de Nort et dans celle de Saffré, qu'il habite. Il estime que dans celle-ci on peut évaluer, sans exagération, au cinquième des terres cultivées, les landes qui appartenaient à des particuliers, et qui ont été mises en culture depuis vingt ans.

Il attribue la cause de ces améliorations en agriculture,

Au haut prix des grains pendant plusieurs années;

A la suppression de la dîme, impôt excessif, parce qu'il ne portait que sur le travail immédiat de l'homme;

A une meilleure culture, fruit lent du tems et de l'expérience;

Enfin, à l'augmentation de la population, aisée à prouver, par la comparaison des registres de l'état-civil, avant et depuis la révolution.

M. De la Guémerais et l'auteur du Mémoire N.° 1 observent, avec raison, que la culture des landes ne convient guères qu'à des propriétaires voisins qui ont des établissemens faits et un fond de domaine en bon rapport. Ceux-ci, avec de l'intelligence et de l'économie, peuvent, à peu de frais,

successivement étendre leur culture, et retirer en agrémens ou en profits des avantages suffisans aux désirs modérés des propriétaires, mais très-insuffisans pour des spéculateurs. En défrichant quelques portions de landes, on peut laisser reposer, en prairies artificielles ou en pâtures, égales portions de vieilles terres, en attendant que les landes elles-mêmes deviennent à leur tour pâtures ou prairies artificielles, après plusieurs labours. Les anciennes et nouvelles terres s'améliorent par ces productions et repos alternatifs.

C'est effectivement cette méthode qui est suivie journellement, et qui a donné d'heureux résultats, depuis vingt ans, sur les différens points du département.

OBSERVATIONS.

Je ne puis, Messieurs, passer sous silence, dans cette occasion, les travaux de deux de nos collègues. L'un, M. Delfaut, maire de Savenai, qui par le mélange des cendres provenant de l'écobuage à un tiers de fumier et un tiers de terre végétale, a rendu 86 journaux de landes à la fertilité. Les terreins les plus bas qui reçoivent les égoûts des terreins supérieurs, ont été métamorphosés en prairies naturelles et les parties les plus hautes en terres labourables.

Feu M. Baudry père nous a communiqué un procédé qu'il suivait pour faciliter le défrichement des landes à la charrue. Il consiste à couper les landes et bruyères pendant l'hiver; à en couvrir le terrein qu'on veut défricher, et à n'y mettre la charrue qu'au bout d'un an. Pendant ce tems, les plantes périssent par étiolement; leurs racines se décomposent en partie; et le soc y entre sans effort, comme dans les terres ordinaires.

L'économie est un point essentiel dans ces sortes d'entreprises : ainsi, soit qu'on suive ce procédé, soit qu'on lève la lande sans aucune opération préalable, je pense que, dans un défrichement suivi, par portions, pendant plusieurs années, il faut lever, un an à l'avance, les terres qu'on veut ensemencer. Le gazon qui est retourné s'étiole et se pourrit pendant cet intervalle de tems, et l'on épargne ainsi un grand nombre de labours et de hersages, indispensables si l'on veut semer dans la même année du défrichement.

L'auteur du N.° 1 a indiqué la culture de l'ajonc. Elle est très-profitable dans plusieurs départemens de la Bretagne, et notamment dans l'arrondissement de Saint-Malo. Lorsque les terres labourables sont lassées, on les ensemence avec un mélange d'avoine et de graine de landes. Après la récolte de la première, on n'a d'autre soin que de fermer exactement l'entrée de la pièce aux bestiaux. Au

commencement de l'hiver de la seconde année, on en coupe les jeunes pousses qu'on pile avant de les donner aux bestiaux : on continue pendant trois ans. On sait que cette plante prospère dans les terreins les plus incultes, et combien elle donne de feu et de vigueur aux chevaux qui en sont nourris.

Le bois du pin maritime est lourd et cassant, et sa résine est inférieure à toutes celles connues. La société d'encouragement pour l'industrie nationale désirerait lui substituer trois espèces de pins beaucoup plus utiles, et pour la culture desquels elle a proposé deux prix.

La première est le pin du Nord, ou de Riga (*pinus silvestris. L.*), qui fournit les belles mâtures qu'on préfère dans les chantiers de la marine militaire de France et d'Angleterre.

La seconde est le pin de Corse (*pinus laricio.* Hort. Paris.), celui des arbres de l'Europe qui s'élève le plus haut. Il croît plus rapidement que le précédent, et lui est préférable pour les mâtures, comme plus dur et plus élastique.

La troisième est le pin d'Ecosse (*pinus silvestris rubra.* Hort. Paris). Il croît fort vîte, et s'élève beaucoup, quoiqu'inférieur aux précédens.

La graine de ces espèces de pins, fort importante pour la marine et les arts, n'est pas encore très-commune ; je pense donc qu'on pourrait en mêler un huitième avec la graine du pin maritime.

Comme on est obligé d'éclaircir le plant chaque année, en jardinant, pour laisser les pieds les mieux venant, à dix ou douze pieds les uns des autres, on aurait soin d'épargner les pieds des pins exotiques, qui seuls finiraient par occuper le terrein.

Cette méthode aurait encore le grand avantage de protéger, par l'abri des pins indigènes, les plants des pins étrangers, qui ne sont pas aussi acclimatés.

La plantation du bouleau, proposée par l'auteur du Mémoire N.° 4, serait très-profitable dans les plus mauvais sols. Cet arbre n'est pas difficile sur le choix du terrain. Selon que celui-ci est plus ou moins élevé, léger ou humide, il devient arbre ou arbrisseau. Il a été cultivé avec succès dans les landes de la Sologne, bien inférieures aux nôtres, puisque leur sol n'est qu'un sable mêlé de cailloux, qui repose sur un banc d'argile. Le bouleau y végète cependant, et l'on en fait des coupes réglées, dont on laisse le produit pourrir sur place, afin d'y former une couche de terre végétale.

Un point fort important, qui n'a été traité par aucun des concurrens, c'est le choix d'une charrue à défricher. L'effort des attelages est considérable dans ces sortes de terres, tant par leur compacité que par l'obstacle qu'opposent les racines des landes et bruyères. Une charrue bien calculée n'est donc rien moins qu'indifférente pour le soulagement ou l'emploi d'un moindre nombre de bêtes de trait.

Les Anglais ont beaucoup écrit sur cet objet; et la charrue de Small paraît la plus estimée parmi eux. Il y a quelques années que la Société d'agriculture de Paris proposa, pour la meilleure charrue, un prix qui fut remporté par M. Guillaume. Elle fut comparée pour l'effort qu'elle exigeait avec les charrues des autres concurrens, et notamment avec la charrue de Brie, qui est réputée la meilleure en France. Les expériences furent faites avec un dynamomètre, qui exprimait en kilogrammes la valeur de la force employée pour chacune. Cette charrue ne présentant à l'extérieur que peu de différence avec les autres, on a recherché quelle pouvait être la cause de sa supériorité. On a reconnu qu'elle la devait au rapprochement immédiat de la puissance au point de la résistance; c'est-à-dire, que la chaîne y est attachée à la tête de l'oreille ou versoir, à l'endroit où il est joint à la perche.

Je ne puis, Messieurs, entrer dans de plus grands détails à cet égard. Ils conduiraient à faire un Traité sur la charrue. Je me contenterai d'établir, en peu de mots, quelles sont les quatre conditions requises pour avoir la meilleure charrue de défrichement.

1.° Il faut, comme nous venons de le voir, que la puissance soit, le plus possible, rapprochée du point de la résistance.

2.° Que les roues de l'avant-train aient quatre pieds et demi de diamètre, afin que les bêtes d'attelage

tirent horizontalement à la hauteur du poitrail des chevaux ou de la tête des bœufs. Lorsque les roues sont basses, la ligne de tirage est diagonale et la force de traction se décompose ; ainsi, si nous supposons la ligne de tirage inclinée à quarante-cinq degrés, moitié de la force de l'attelage sera employée à soulever le soc hors de terre et l'autre moitié seulement à le faire avancer horizontalement dans le sol. C'est ce qui fait dire aux charretiers que cette espèce de tirage oblique pèse sur les épaules des chevaux.

3.° Le soc doit être plat et tranchant, afin de s'insinuer facilement entre le gazon et la couche inférieure du sol ; sa forme doit être celle d'un triangle rectangle dans le rapport de dix-sept pouces et demi sur le plus grand côté de l'angle droit, et de quatorze pouces à sa base, afin que son effort latéral sur les racines se fasse à la manière d'un coin, et les coupe non tout à la fois, mais par une force progressive.

4.° L'oreille ou versoir doit avoir une pente ascendante, douce, et telle que la bande de terre qui a été coupée par le soc, s'élève par une marche uniforme et constante, depuis la ligne horizontale jusqu'à la perpendiculaire, et de là jusqu'à quatre pouces de dévers ou surplomb.

Toutes ces conditions se trouvent réunies dans le versoir inventé par Jefferson, ex-président des

États-Unis d'Amérique. Il est reconnu le plus parfait et a été employé comme tel dans les nouvelles charrues qui ont été envoyées, l'année dernière, d'après les ordres de S. E. le Ministre de la Marine, dans les colonies, pour y suppléer la culture à bras d'hommes. La coupe de ce versoir est déterminée par un trait déduit des règles de la géométrie, qui donne le moyen de le faire toujours semblable au type primitif.

J'ai eu l'honneur, Messieurs, de vous en démontrer l'exécution, lorsque cette découverte a été connue par les journaux scientifiques. On en pourra voir un modèle au local de la Société Académique.

Avec une charrue construite d'après ces principes et menée par quatre chevaux, j'ai défriché des terres en landes depuis plus de soixante ans, dans un terrain glaiseux. Les racines de la bruyère, du grand et sur-tout du petit ajonc, qui sont encore plus flexibles et plus entrelacés, n'ont jamais arrêté l'attelage. Elle l'a été par des racines d'arbres de deux pouces et demi de diamètre, mais elles ont été rompues par un nouvel effort. Les bandes de gazon avaient couramment neuf pouces d'épaisseur sur douze et quinze pouces de largeur. Dans quelques déviations involontaires de la charrue, elles ont été jusqu'à vingt pouces.

M. de Lorgeril et l'auteur du mémoire n.° 4 ont conseillé le marnage. Le premier a fait plus,

il l'a mis en pratique. Vous avez vu, Messieurs, que dans un de ses défrichemens, la portion marnée a donné un produit six fois plus considérable que celle qui ne l'était pas. Le produit de la première se soutient en prairies depuis huit ans, tandis que l'autre se couvrit de joncs dès la seconde année. Cette opération est extrêmement favorable aux défrichemens, qui sont à portée de se procurer de la marne ou des matières calcaires. J'ai eu l'honneur, Messieurs, de vous indiquer, dans votre séance publique du 1.er juillet 1813, les endroits où l'on en trouve dans notre département ou sur ses limites. Ce sont les communes de Saffré, de Liré, du Pin, de Mésanger, d'Erbray, de Saint-Julien-de-Vouvantes, de Juigné, de Couffé, d'Arthon, de Missillac, de Machecoul, de Bouin, de Noirmoutier, de Haute-Goulaine, du Loroux, de Viellevigne, de Cambon et de Boufféré.

Ce ne sont pas les seules ressources que le département de la Loire-Inférieure offre pour les défrichemens. Partout on objecte qu'on ne peut les faire sans fumier, et cependant peu de départemens sont en ce genre, aussi bien traités que le nôtre par la nature.

Nous avons sur les bords de la mer, de nos rivières et de nos marais, des vases et terres d'alluvion dont la propriété végétative ne peut être contestée, et qui pourraient fertiliser les landes en-

vironnantes, sur-tout en corrigeant la ténacité de ces vases, par un mélange de chaux ou de pierres calcaires. Les vases de mer sont employées, avec le plus grand succès, dans le département des Côtes-du-Nord, dans l'arrondissement de Saint-Malo, et à Lorient.

Nous possédons sur-tout un amas immense de tourbes, dans les marais de Montoire, de Goulaine, d'Avessac, dans ceux de la rivière d'Erdre et de l'embouchure du Don. Ces masses de matières végétales sont restées ineptes à l'amendement des terres qui les réclament. La matière charbonneuse contenue dans les fumiers ordinaires, est soluble dans l'eau et se trouve ainsi propre à rentrer dans la végétation; mais le carbone de la tourbe est insoluble. Elle a une surabondance d'acide d'une nature particulière qui lui donne les vertus antiseptiques du tannin. Après plusieurs siècles, des cadavres qu'on a trouvés dans les tourbières, et qu'on a reconnu à leurs armes et à leur costume pour des soldats Romains, avaient encore leurs vêtemens de laine et de cuir dans un état notable de conservation. Cette surabondance d'acide et cet état de bituminisation commençante de la matière végétale empêche donc la tourbe de subir la fermentation putride, à laquelle doit être soumis le fumier pour devenir propre à fertiliser la terre. Ainsi, cette substance était restée au nombre de celles qui sont regardées comme inutiles à la végétation.

M. le marquis de Bullion, habile chimiste, partit de ces données pour la rendre végétative. Il donna en 1786, à la Société d'agriculture de Paris dont il était membre, un mémoire dans lequel il indiqua deux procédés propres à convertir la tourbe en fumier.

Ils consistent à la stratifier avec de la chaux, ou avec du fumier fraîchement tiré de l'écurie. Dans le premier cas, l'action de la chaleur, développée par la chaux, et dans le second, celle du fumier, qui en volatilise l'ammoniac, combinent ces matières alkalines avec la surabondance d'acide qui entre dans la constitution de la tourbe, et en mettent le carbonne à l'état soluble.

Cette insolubilité se retrouve dans la terre de bruyère, qui forme la couche superficielle de nos landes, et que les concurrens ont tous signalée comme une terre noire provenant des débris de l'ancienne végétation.

Les fumiers ordinaires, après avoir servi à la végétation des plantes, laissent aussi un résidu, connu sous le nom de terreau, substance noire qui, d'après les recherches de Théodore de Saussure, d'Einhoff et de Davy, ne laisse dissoudre qu'une très-faible portion de sa substance dans l'eau; mais que les alkalis dissolvent complètement, tandis que les acides ont peu d'action sur elle.

Il est donc aisé de déduire de ces expériences,

l'étiologie de l'effet de la marne, de la chaux, de la charrée, et en général des matières calcaires et alkalines, sur la tourbe et sur l'humus, ou terre végétale.

Cette découverte, comme nous l'avons dit, appartient à un Français. Cependant, il y a une dixaine d'années qu'un Écossais, M.r Méadoubank, s'en empara, et publia en Angleterre un ouvrage où il rendit compte du succès de ses procédés sur la tourbe, par la stratification avec la chaux et avec le fumier. La *Bibliothèque Britannique* et les autres journaux en ont fait honneur à M.r Méadoubank. Je saisis cette occasion pour révendiquer cette découverte comme Française.

Nous craindrions de mériter le reproche de négliger les renseignemens que nos compatriotes ont déjà donné sur le défrichement des landes, si nous ne vous rappelions, Messieurs, que deux cultivateurs Bretons ont remporté des prix sur ce sujet à la Société d'Agriculture de Paris.

Le premier est M. de la Boëssière, propriétaire-cultivateur à Malleville, près de Ploërmel, département du Morbihan, dont le mémoire a été couronné à la séance publique de cette société, le 25 avril 1813.

Le second est M. J.-G. Trochu, propriétaire à Belle-isle-en-Mer, qui l'a été à la séance du 29 mars de l'année dernière.

J'aurais désiré, Messieurs, pouvoir vous donner une analyse de la pratique de ces deux estimables cultivateurs, parce que leurs travaux ont été exécutés sur un sol analogue au nôtre et sous le même climat ; je pourrais dire presque sous nos yeux. J'ai écrit à M. Trochu, qui m'a répondu qu'il était occupé de la rédaction d'un rapport qui lui a été demandé par S. Exc. le Ministre de l'Intérieur, et qui ne pourra être terminé que dans deux mois, parce qu'il occupe tous ses loisirs qui sont rares ; « car je travaille, dit-il, plus la pratique que la » théorie de l'agriculture. » M. Trochu me promet de m'envoyer une copie de ce mémoire, lorsqu'il sera fini.

Cette déviation des lumières de nos agriculteurs Bretons vers un point étranger, ne peut être attribuée qu'au défaut d'un centre commun de communication entr'eux. Il avait été sagement établi pour la Bretagne, par la Société d'Agriculture, dont les bureaux de chaque évêché correspondaient avec le bureau central de Rennes. Je ne puis que renouveler le vœu que j'ai déjà émis, en diverses circonstances, de voir le rétablissement de cette société « qui a été si célèbre, » comme le disait M. François de Neufchâteau à M. de la Boëssière, en lui remettant le prix, « et qui a ensuite été imitée à Paris et ailleurs. »

Pourrais-je, Messieurs, terminer ce rapport sans

vous faire connaître plus particulièrement, ne fut-ce que pour l'honneur de notre pays, les titres que M. de Lorgeril a déjà à la considération publique :

Il a fait élargir et redresser à ses frais, en prenant sur le terrain de ses champs, le chemin vicinal de Pleder à Evran, sur une longueur d'environ deux mille mètres.

Il a ouvert, au travers de ses domaines cultivés, un autre chemin de sept cents mètres de longueur, pour établir une communication de sa commune à la grande route.

Il a fait vacciner à ses frais plus de mille individus.

Pendant l'épidémie qui a régné en dernier lieu dans l'arrondissement de Saint-Malo, ainsi que dans ceux de Montfort et de Redon, la maison de M. de Lorgeril a servi d'asile aux officiers de santé, et très-souvent d'hôpital aux malades.

Il a fait exécuter dans les landes, non-seulement des semis de pins maritimes, mais encore de mélèzes et des diverses espèces de pins et de sapins propres aux constructions navales.

Nous avons vu qu'il pratique le marnage.

Il a introduit dans son canton la culture de la pomme de terre, qu'il n'a cessé de pratiquer en grand depuis dix ans.

Il entretient dans ses domaines des taureaux Normands, pour l'amélioration des bêtes à cornes, dont la race a déjà sensiblement gagné dans son voisinage.

Enfin, il a cherché, par une multitude d'expériences, à connaître quels sont les bons instrumens d'agriculture, les bonnes espèces de végétaux, les bonnes méthodes de culture qui peuvent convenir à ce pays, et il n'épargne ni soins ni dépenses pour les y propager.

S. M., sur le rapport de S. Exc. le ministre de l'intérieur, a accordé à cet estimable citoyen la décoration de la Légion-d'Honneur, en témoignage de sa satisfaction.

C'est vraiment ainsi que les hommes des classes supérieures de la société, à un haut dégré de civilisation, en sont réellement dignes, par leurs lumières et la noblesse de leurs sentimens; lorsqu'ils excitent et dirigent toutes les entreprises d'utilité publique; communiquant sans cesse avec le peuple, et ne se confondant jamais avec lui; s'attachant à développer son intelligence, pour l'éclairer sur ses devoirs et sur ses intérêts véritables; sachant le soulager dans ses besoins, sans lui ôter les vertus et l'indépendance que donne le soin d'y pourvoir; c'est ainsi qu'ils peuvent attirer partout ses regards, sans exciter son envie,

et faire naître une estime réciproque, une confiance mutuelle, fondées d'une part sur l'habitude de la bonté et de la douceur des relations intimes ; de l'autre, sur la reconnaissance et le respect.

LE MAGNOLIA.

Pompeux Magnolia, dont la cîme fleurie
S'élance avec orgueil vers la voûte des Cieux,
Qui sembles garder pour les Dieux
Un tribut de parfums, plus purs que l'ambrosie,
Pour te chanter, puissé-je ennoblir mes accens !
Quand long-temps balloté par les flots mugissans,
Le nautonnier s'attriste au spectacle de l'onde,
Le souffle du Zéphir, qu'ont parfumé tes fleurs,
A ses sens fatigués révèle un nouveau monde,
Leur promet l'Elysée après de longs malheurs.
Ah ! dans cet asile des sages,
Célébré par l'antiquité,
Que, sous tes immortels ombrages,
Une immortelle volupté
Soit le prix du Typhis qui conquit pour nos plages
De tes rameaux l'imposante fierté.
Honneur à ces nefs triomphantes
Qui, dédaignant un or à Plutus dérobé,
Ravirent au Meschacebé
Un trésor non moins cher, ses forêts odorantes.
Fière de réfléchir ce spectacle enchanteur,
Thétis de la tempête enchaîna la fureur;
Pour respirer leur suave atmosphère,
Plus d'un Triton sortit de son antre marin,
Et, suivant les vaisseaux, dans leur course légère,
Sembla porter envie au bonheur de Silvain.
Déjà, pour égaler le favori de Flore,
Le lys d'un nouveau charme embellit nos vallons;
D'un incarnat plus vif la rose se colore,

Les lauriers, toujours verds, ont élevé leurs fronts.
Vains efforts ! Lys pompeux que l'églantier ombrage,
Roses que du midi dévorent les ardeurs,
Vous voit-on dans sa fuite arrêter le nuage;
Vous voit-on jusqu'aux Cieux lui ravir ses vapeurs?
Et toi, laurier si fier de dispenser la gloire
Qui t'a valu cet emploi révéré?
Prix sanglant des exploits dont s'afflige l'histoire;
Trop souvent on t'a vu sur un front abhorré.
Arbre des conquérans, drois loin de nos rivages:
Ils auront de plus doux hommages,
Ces brillans végétaux, dont les rameaux épais
Dérobaient l'Indien au glaive de Cortez,
Qui, pour servir d'asile à la faible innocence,
Redoublaient des forêts l'horreur et le silence.
Le sauvage en reçoit encor d'autres bienfaits:
D'une mère, par eux, s'appaisent les regrets,
Quand le Ciel lui ravit un enfant qu'elle adore.
En vain en lui la mort éteint le sentiment;
Si d'un Magnolia le bouton vient d'éclore,
L'âme pure y descend dans les pleurs de l'Aurore.
L'époux cueille la fleur avec empressement,
Puis sur sa jeune épouse, alors qu'elle repose,
Plein d'un espoir flatteur, son amour la dépose.
Bientôt l'illusion de quelque songe heureux
Rend au sein maternel un gage précieux.
Délicieuse erreur, tu vaux bien nos lumières!
Mais en venant braver notre ciel rigoureux,
Loin des rives hospitalières
Qui préservaient leurs plants des rigueurs des hivers;
Je le sais trop, hélas! ces tributs végétales
Des habitans de leurs déserts

Ne nous donneront point les vertus virginales,
Ni la primitive candeur.
Du paisible cultivateur
Puisse du moins leur ombre tutélaire,
Plus sûrement que le laurier
N'écarte les traits du tonnerre,
Eloigner des combats l'orage meurtrier.
Détrompés de conquêtes vaines,
Au sein de la nature oublions nos revers;
Moins jaloux d'aggrandir que d'orner nos domaines,
Nous verrons leurs sites divers
Retracer l'abregé de ce vaste Univers;
Nous verrons de nos bois les citoyens antiques,
Au lieu d'être jaloux de leurs voisins nouveaux,
Contre les vents glacés leur offrir des portiques,
Et contre la tempête un rempart de rameaux.
L'oiseau que de nos bords bannissait la froidure,
N'ira plus loin de nous chercher de plus beaux jours:
Des bosquets, dont l'hiver respecte la parure,
Avanceront pour lui la saison des amours,
Et, du Ciel admirant la sagesse immortelle,
L'homme aura travaillé de concert avec elle.

L'ARBRISSEAU COUPÉ,

CANTATILLE,

Par feu M. DE KÉRIVALANT,

MISE EN MUSIQUE PAR M. SCHEYERMANN.

Récitatif.

Sur un terrain fertile, au bord d'une onde pure,
Croissait un arbrisseau charmant,
Qui se couvrait déjà de fleurs et de verdure.
Un bras jaloux le coupe : il perd en un moment,
Au grand regret des nymphes du rivage,
L'honneur naissant de son jeune feuillage ;
Le ruisseau perd son plus bel ornement.

Air rondo.

Victime d'une affreuse rage,
Malheureux et tendre arbrisseau,
Faut-il, au printems de ton âge,
Mourir et si verd et si beau.

En vain les Driades plaintives
Voudraient te rappeler au jour,
Tes rameaux vont border les rives
Du fleuve de l'obscur séjour.

Victime d'une affreuse rage,
Malheureux et tendre arbrisseau,
Faut-il, au printems de ton âge,
Mourir et si verd et si beau.

Récitatif.

Un sombre deuil succède aux fêtes bocagères ;
Des sylvains on entend les cris ;
Adieu, joyeux propos, adieu, tendres mystères ;
Adieu, les chants, les jeux, les amours et les ris ;
Adieu, les noms des bergers, des bergères,
Que sur l'écorce, en discrets caractères,
Le dieu de Gnide avait lui-même inscrits.

Air lent.

Dans ce cœur ainsi, belle Hortense,
Tes yeux, arbitres de mon sort,
Avaient fait naître l'espérance ;
Tes rigueurs ont causé ma mort.

L'arbrisseau pour toujours a perdu l'existence ;
Mais à ta voix je puis revivre encor.

Dans ce cœur ainsi, belle Hortense,
Tes yeux, arbitres de mon sort,
Avaient fait naître l'espérance ;
Tes rigueurs ont causé ma mort.

Allegro agitato.

Ah ! prends pitié de ma souffrance ;
Ranime enfin la confiance,
Que ton caprice a fait périr.
C'est trop jouir de nos alarmes :
Est-ce de nos maux, de nos larmes,
Que la beauté doit se nourrir ?

Celle qui veut être sévère
Doit-elle accorder de l'espoir ;
Doit-elle joindre au droit de plaire
L'abus cruel de son pouvoir.

Ah ! prends pitié de ma souffrance ;
Ranime enfin la confiance
Que ton caprice a fait périr.
C'est trop jouir de nos alarmes ;
Est-ce de nos maux, de nos larmes,
Que la beauté doit se nourrir ?

NOTICE BIOGRAPHIQUE
SUR BACQUA,

Doct.-en-chirurgie, membre de la Société des sciences, lettres et arts du dép.[t] de la Loire-Inférieure.

PAR M. FRETEAU,

Président de la Société Académique.

MESSIEURS,

S'il est flatteur pour nous de vous rendre compte de nos travaux, notre satisfaction n'est que trop souvent mêlée d'amertume par l'obligation où nous sommes de vous entretenir de nos pertes. Eh! qui pourrait, sans une profonde douleur, voir disparaître de la société des hommes qui faisaient l'emploi le plus utile de leur tems : telle fut la pénible impression que la mort de Bacqua, docteur en chirurgie, laissa dans le cœur de ses concitoyens. Quoique plus de quatre années se soient écoulées depuis ce triste évènement, nos regrets nous le rappellent sans cesse; et sa mémoire nous est présente comme au jour où nous l'avons perdu.

Luc-Augustin BACQUA reçut le jour à la Roche-sur-Yon (aujourd'hui Bourbon-Vendée) : il fit ses premières études en chirurgie à Nantes, et les continua à Paris sous le célèbre *Dessault*. Bacqua fut un des élèves les plus distingués de son tems; et

lorsque son peu de fortune le mit dans l'obligation de s'éloigner des écoles, il se trouva suffisamment pourvu de connaissances pour entrer dans la marine militaire ; il fit successivement plusieurs voyages et parvint au grade d'aide-major.

Cette place ne pouvait long-tems convenir à Bacqua ; il avait pris dans les hôpitaux un goût particulier pour les opérations de chirurgie, et l'occasion d'en pratiquer se présentait trop rarement à bord des vaisseaux de l'état.

De retour d'un voyage, Bacqua apprend que l'Hôtel-Dieu de Nantes a besoin d'un second chirurgien interne ; il fait la demande de cette place, et l'obtient avec d'autant plus de facilité qu'il s'était fait connaître avantageusement dans cette maison, lors de ses premières études.

Quelque tems après, la place de gagnant-maîtrise du même hospice se trouve vaccante : un concours est ouvert, un adversaire redoutable est opposé à Bacqua ; mais les juges ont signalé, en lui, l'homme profondément instruit, le praticien déjà consommé, et la place de premier chirurgien interne lui est accordée : c'est de ce moment que date sa réputation, elle fit chaque jour des progrès. Bacqua acquit en peu de tems le talent d'opérer avec autant d'assurance que de dextérité ; il y mettait cette activité qui n'est pas de la précipitation, cette fermeté d'ame qui n'est pas de la dureté ; il se montrait chirurgien

dans les plus petits détails ; il excellait à disposer un appareil, songeait et pourvoyait à tout dans une opération ; et, si quelqu'accident survenait, les moyens d'y remédier se trouvaient toujours sous sa main.

Chargé, pendant plusieurs années, de l'instruction des élèves, Bacqua fit preuve de connaissances anatomiques et chirurgicales très-étendues, et redoubla de zèle pour ne point paraître au-dessous de ses prédécesseurs. Afin que les étudians ne perdissent rien de ce qu'ils devaient apprendre, Bacqua préparait lui-même les leçons d'anatomie ; ses démonstrations étaient claires et méthodiques, et ses cours toujours complets. Mais c'est principalement sous le rapport du service des malades qu'on peut signaler l'activité et le dévouement de Bacqua. Quelle régularité ! quelle exactitude dans les visites ! quel ensemble dans tous les soins ! Aussi, MM. les administrateurs saisirent-ils souvent les occasions de faire connaître les droits qu'il s'était acquis à la reconnaissance publique ?

Quoiqu'en 1793, Bacqua ne fut encore que gagnant-maîtrise, il tenait néanmoins déjà dans la ville de Nantes le sceptre chirurgical. Il faillit alors devenir la victime du trop fameux comité révolutionnaire ; on l'accusa d'avoir exercé des actes d'humanité, d'avoir favorisé l'évasion d'un prisonnier placé dans l'Hospice, et il fut arrêté. Cette ri-

gueur inattendue reçut à l'instant même une improbation générale ; de tous côtés, on s'empressa de réclamer Bacqua, de faire connaître que l'Hôtel-Dieu, la ville de Nantes ne pouvaient se passer de ses services, et de suite il fut rendu à la liberté.

Les troubles de la Vendée avaient attiré dans nos murs l'état-major de l'armée de l'Ouest ; la chirurgie militaire venait présenter à Bacqua de nombreux émules ; bientôt on les vit rechercher son amitié, rendre justice à ses talens, et saisir avec empressement toutes les occasions de le voir opérer.

Bacqua avait pratiqué presque toutes les opérations de chirurgie ; cependant il en était une, heureusement très-rare, qui ne s'était point encore offerte à lui, je veux parler de l'opération césarienne. Quoique l'expérience eût démontré qu'il est des cas dans lesquels l'accouchement naturel est impossible ; quoiqu'il fût constant que, bien des fois, cette opération avait été une ressource assurée pour la mère et pour l'enfant ; néanmoins, elle était menacée de tomber dans le plus grand discrédit : un homme dont l'audace surpassait le véritable talent, entouré de partisans crédules, avait élevé une école anti-césarienne ; il faisait parvenir jusqu'aux pieds du trône ses déclamations, et niait ouvertement tous les faits constatés en faveur de cette opération. Mais tandis que les choses se passaient ainsi dans la capitale, et que les clameurs du docteur Sacombe te-

naient les esprits incertains ; à Nantes, la femme Gaborit se trouvait sur le point de terminer, d'une manière fâcheuse, sa troisième grossesse : on n'avait pu obtenir que par lambeaux les deux premiers enfans ; le bassin avait été reconnu vicié au point qu'il était impossible que cette femme accouchât d'un enfant vivant par les voies naturelles. L'opération césarienne fut arrêtée ; de son côté, la femme Gaborit la réclamait, elle voulait être mère. Cette opération fut pratiquée par Bacqua, en présence de tout le corps chirurgical de Nantes, avec cette dextérité, ce sang-froid qui ne l'abandonnèrent jamais, et elle réussit complètement. La relation qu'il en adressa à la Société de médecine de Paris, parut si remarquable par sa clarté et sa précision, que cette compagnie en vota l'impression dans son recueil, et accorda à Bacqua une médaille d'or. Ce succès rappela tous ceux qui avaient été précédemment obtenus, et conduisit la Société à prendre une délibération motivée en faveur de l'opération césarienne. Dès ce moment, l'école du docteur Sacombe, confondue, fut entièrement anéantie.

La femme Gaborit redevint enceinte deux ans après, et l'opération césarienne fut pratiquée avec un nouveau succès par Bacqua. N'allez pas croire, Messieurs, qu'il ait borné là ses services : il fit tous les frais des opérations dont les suites laissèrent, pendant long-tems, la femme Gaborit hors d'état

de reprendre les occupations auxquelles elle avait besoin de se livrer pour assurer son existence. Le premier enfant ayant succombé, Bacqua fit élever le second qu'il n'a point oublié dans son testament. Ainsi son désintéressement égala ses talens; sa bourse de même que sa main secourait les malheureux; soulager les maux de ses semblables était le seul vœu de son cœur, et pour ainsi dire sa seule passion.

Bacqua fit un voyage dans sa famille à l'époque où l'on commençait à bâtir la ville connue aujourd'hui sous le nom de Bourbon-Vendée. Il y avait alors un très-grand mouvement d'ouvriers de tous les états. Des spéculateurs, des hommes d'affaires, des étrangers accouraient de toute part, pour s'établir dans cette ville. Les infirmeries, les hôpitaux y étaient à peine ébauchés, et cependant les malades se multipliaient chaque jour. On voyait des ouvriers estropiés, des manœuvres exténués, s'entasser sous des tentes où ils languissaient et mouraient sans les secours de la médecine. A peine Bacqua eût-il touché le sol natal, à peine eût-il abordé la maison paternelle, que le bruit de l'arrivée d'un grand chirurgien se répandit dans toute la ville; l'espérance vint aussitôt rânimer les souffrans: ceux qui purent marcher entourèrent de très-grand matin la maison où il avait passé la nuit; et en attendant sa vue, on y racontait les hauts faits qui, à juste titre, pouvaient le faire considérer comme un bienfaiteur de l'humanité.

Quel tableau pour le sage qui médite sur les misères humaines ! Si jamais l'homme de bien peut offrir sur la terre l'image de la divinité, n'est-ce pas ce médecin vertueux qui a employé ses veilles à perfectionner son instruction, et qui, avec un zèle infatigable, un dévouement sans bornes, en fait jouir indistinctement tous les membres de la société ?

Bacqua fut vivement ému à la vue de tant de malheureux qui lui tendaient les bras ; et quoique la confiance des Nantais lui fit une obligation d'un prompt retour, il passa six jours à la Roche-sur-Yon, se levant à cinq heures du matin, donnant tout le jour des soins aux malades, et ne prenant de la nourriture que le soir.

Voilà, Messieurs, des traits qui méritent d'être rappelés et qui font honneur à la mémoire de Bacqua : sa haute réputation ne fut point une réputation usurpée ; elle fut le produit de trente années d'exercice dans une profession qu'il a constamment remplie avec distinction : plusieurs chirurgiens, recommandables par leurs talens, tiennent à honneur de le citer comme leur maître.

Depuis long-tems Bacqua éprouvait une sorte de pesanteur sourde et fatigante au côté droit de la poitrine. Sa gaîté naturelle n'était plus la même, il sentait le besoin du repos, et cependant la confiance du public réclamait sans cesse ses ser-

vices : il prit la résolution de se soustraire pendant quelque tems aux fatigues de la pratique ; il était d'ailleurs désireux de voir opérer les grands maîtres de la capitale. Il s'y rendit en 1812, et fut accueilli par les *Peltan*, les *Boyer*, les *Dubois*, les Dupuytren, les Richerand qui, avant de l'avoir connu, faisaient le plus grand cas de ses talens. Il assista à quelques-unes de leurs opérations, applaudit à leur dextérité ; mais il fut étonné de les voir confier, sans surveillance, leurs opérés aux mains de quelques élèves : il est vrai qu'il ne perdait pas un instant de vue ses malades ; qu'il descendait dans les plus petits détails relatifs à leurs besoins ; il croyait, avec raison, que le succès dans les grandes opérations dépend surtout de l'ensemble des soins et de l'heureuse direction donnée au moral.

Les cas rares de chirurgie étaient l'objet de ses recherches et de ses méditations. En 1806, il se rendit à Beauvoir, pour y pratiquer quelques opérations, et surtout pour y observer les phénomènes d'une grossesse extra-utérine, dans laquelle les produits de la conception s'étaient fait jour dans un point de la région abdominal, au moyen d'inflammations adjacentes et de dépôts purulens. Plusieurs osselets de fœtus et des cheveux lui avaient été apportés ; il fut curieux de connaître par lui-même l'état positif de cette maladie ; il désirait surtout s'assurer si l'art aurait besoin de prêter son secours.

Après avoir fait toutes les recherches nécessaires, il reconnut que les choses étaient dans la meilleure situation, que le travail salutaire de la nature était à sa fin, et qu'elle triompherait de cette cruelle maladie qui existait depuis plusieurs années.

Parmi les opérations du premier ordre pratiquées par Bacqua, on ne peut s'empêcher de signaler l'extirpation d'une tumeur fougueuse qui s'était développée au fond de l'orbite d'un vieillard. Le globe de l'œil faisait devant cette cavité une énorme saillie, les paupières étaient distendues, variqueuses, et ce développement pathologique offrait un spectacle hideux. Bacqua hésita long-tems avant d'entreprendre cette opération ; l'art n'avait point ici tracé de procédé, il fallait le puiser dans son génie, et celui de Bacqua était fécond en ressources, quand il s'agissait d'une maladie chirurgicale : il plaça le malade dans la Maison du Sanitat, fit faire le dessin de cette tumeur, se détermina ensuite à l'enlever, et pratiqua cette opération avec une promptitude étonnante, parce qu'une hémorragie qui n'eut pas lieu, était pourtant à craindre. Au bout de six semaines la guérison était complète et sans difformité. Bacqua fit de nouveau dessiner le visage de son malade et graver l'un et l'autre dessins. Cette belle cure lui fit éprouver une d'autant plus vive satisfaction que la tentative d'opération avait été hardie, et qu'avant de l'entreprendre, le succès devait être considéré comme très-incertain.

Bacqua avait en porte-feuille un très-grand nombre d'observations pratiques sur les dépôts laiteux qui se forment quelquefois dans le bassin : il avait recouru avec avantage à des méthodes particulières de traitement, qui consistaient principalement dans l'emploi des sondes et des injections... Pour tirer parti de ces travaux, pour les faire accueillir dans les Recueils de médecine, il eût fallu analyser les procédés généralement adoptés, les discuter, démontrer leur insuffisance, et ce n'était pas une occupation qui pût plaire à Bacqua. Le délâbrement de sa santé aurait d'ailleurs suffi pour l'éloigner d'un travail qui, par lui-même, lui eût paru très-pénible. Mais, dans l'intérêt de sa gloire, il est à regretter que ses manuscrits n'aient pas été confiés à quelques médecins de Nantes : tous étaient ses amis, et il en est qui eussent été flattés d'associer leurs travaux à ceux de Bacqua, qui eussent aimé à trouver l'occasion de le placer par ses écrits comme par ses opérations sous les regards de la postérité.

Bacqua aimait à s'entretenir de son art, à en suivre les progrès, à communiquer les faits qui s'étaient présentés à sa pratique ; il les exposait sans appareil scientifique ; mais le cachet de la vérité y paraissait empreint. Il avait un tact exquis, un coup-d'œil sûr, un jugement sain. Il n'était entraîné par aucun esprit de système, observait judicieusement, prenait la nature pour guide, et se confiait plutôt à

la saine raison qu'à des théories brillantes. Il avait moins puisé son instruction dans les livres que dans la clinique des grands maîtres ; sa bibliothèque ne se composait que d'un petit nombre d'ouvrages d'un bon choix, et de ce que l'école ancienne et moderne offrait de meilleur. Il aimait surtout les auteurs qui avaient écrit d'après une longue et heureuse pratique : sous ce rapport, il était rempli de vénération pour les écrits et la mémoire d'Ambroise Paré, cet homme célèbre, qui fut premier chirurgien de plusieurs de nos Rois, et qui mérita d'être considéré comme le restaurateur de la chirurgie française ; mais ce fut surtout l'illustre Dessault qu'il prit pour modèle, il était enthousiaste du génie et des grandes vues de cet habile chirurgien ; tous ses procédés opératoires lui paraissaient de la plus grande perfection, d'une exécution simple et facile ; aussi les adoptait-il, pour ainsi dire, exclusivement. Il se les était rendus tellement familiers, que lorsque les élèves qui avaient suivi la pratique de Dessault voyaient opérer Bacqua, ils l'appelaient le Dessault de Nantes ; éloge sublime, qui prouve que notre Bacqua s'était placé sur la ligne du premier opérateur de notre siècle.

Bacqua ne chercha point à se répandre dans la société, à y jouir des plaisirs et des amusemens qu'elle procure, il fut du nombre de ces hommes rares qui, par amour du bien public, savent sa-

crifier à des occupations pénibles le tems que d'autres donnent aux jouissances du monde : ce n'est pas qu'il fût d'une humeur sombre et mélancolique, il avait même une conversation vive et gaie ; souvent il déridait le front de ses malades en leur faisant quelques récits facétieux qui captivaient par le ton de naïveté qu'il y mettait. Ouvert et franc avec ses confrères, il était aimé et recherché par eux ; il les eut tous pour premiers admirateurs.

L'embarras que Bacqua ressentait dans la poitrine prenait sans doute, chaque jour, de l'accroissement, et l'obligeait souvent à garder le lit : il attribuait, avec raison, ce travail inquiétant à la dilatation de quelque vaisseau artériel. Cependant avec les ménagemens qu'il se proposait de prendre, on devait croire qu'il conserverait encore longtems son existence ; vaine espérance ! Au moment où il paraissait moins fatigué, où il se livrait avec quelques amis à une douce gaîté, la rupture du vaisseau dilaté eut probablement lieu, et Bacqua perdit à l'instant même la vie, âgé seulement de 58 ans. Rendons, Messieurs, à sa mémoire une justice éclatante ; proclamons les succès qu'il a obtenus sous nos yeux pendant vingt ans, dans la pratique des plus importantes opérations de la chirurgie. La ville de Nantes avait, il est vrai, possédé avant lui des opérateurs très-habiles ; mais ne craignons point de dire qu'il les avait tous surpassé, et, qu'à

bon droit, il s'était acquis une réputation transcendante. L'opinion publique le plaçait sur la ligne des premiers opérateurs de la capitale; et, de leur côté, ceux-ci le considéraient comme le premier de la province. Il est très-vrai qu'à une grande dextérité il joignait le génie chirurgical: c'est ce génie qui, dans plusieurs circonstances difficiles, lui suggéra de modifier des procédés opératoires dont la dublication enrichirait l'art de guérir; c'est, peut-être, à ces heureuses modifications qu'il dût ses succès dans la pratique de l'opération césarienne, qui a échoué entre les mains des plus grands maîtres.

Nos concitoyens ont perdu dans M. Bacqua un opérateur qui avait obtenu et mérité toute leur confiance, les indigens un bienfaiteur, les jeunes chirurgiens un modèle qui leur a été trop tôt enlevé, la Société Académique un membre rempli de zèle pour ses travaux; et nous tous, Messieurs, nous avons perdu un confrère estimable, un ami sincère et honorable.

LES AMANS D'AUTREFOIS.

Romance,

Paroles de M. B. D. L. M.

Musique de M. SCHEYERMANN.





2

Epris de son Roi, de sa dame,
Bayard les servait tour-à-tour (bis)
Entre eux il partageait son âme.

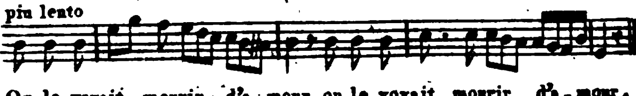
piu lento

Et vi_vait de gloire et d'a-mour, et vi_vait de gloire et d'amour.

3

Mais lorsqu'un chevalier fidèle
N'était payé d'aucun retour ; (bis)
Loin de se plaindre de sa belle,

piu lento

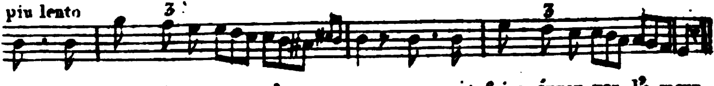


On le voyait mourir d'a_mour, on le voyait mourir d'a_mour.

4

Trop content de porter sa chaîne,
Il aimait jusqu'au dernier jour ; (bis)
Douceur d'aimer passe la peine

piu lento



Que peut faire éprou_ver l'a_ _mour, que peut faire éprou_ver l'a-mour.

TABLE.

Pages.

ERRATA.

Page 59, ligne dernière, *sel d'epsum*, lisez: *sel de Glauber*.

Page 36, ligne 20, *Plouel*, lisez: *Pleder*.

Page 37, ligne 2, *centupler*, lisez: *sextupler*.

Société Académique

Du Département

de la Loire Inférieure.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT

DE LA LOIRE INFÉRIEURE,

TENUE LE 3 AOUT 1820,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. FRETEAU.

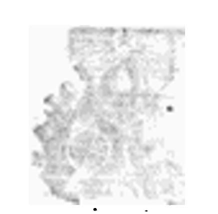


A NANTES,

DE L'IMPRIMERIE DE MELLINET-MALASSIS,

IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

1820.



SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE LA LOIRE INFÉRIEURE,

Tenue le 3 août 1820, sous la présidence de M. Fréteau, et à laquelle assistaient M. le comte de Brosses, Préfet du département, et M. L.s Levesque aîné, Maire de Nantes.

DISCOURS

Prononcé par M. Freteau, docteur-médecin,

Président de la Société Académique.

Messieurs,

L'Agriculture est, sans contredit, le premier art qu'inventa le genie des hommes : de sa naissance date le commencement de la civilisation; de ses progrès a resulté l'accroissement plus ou moins rapide de l'espèce humaine, la découverte successive de tous les procédés industriels.

Ces vérités n'ont pas besoin de démonstration pour l'homme qui a compulsé les annales des peuples, qui s'est habitué à remonter des effets aux causes, et qui a cherché dans le passé les leçons du présent et les présages de l'avenir.

Je ne viens point, Messieurs, répéter sur la partie didactique de l'Agriculture, ce que tout le monde peut lire dans de savans traités; ce serait abuser de vos momens, ce serait afficher une présomption déplacée; mais j'ai cru qu'il pouvait devenir utile de considérer l'Agriculture sous un aspect purement politique, de la suivre dans ses rapports généraux avec l'organisation sociale, dans son influence immédiate sur le sort des nations, et d'en déduire quelques conseils applicables à notre situation particulière.

Combien de tems les hommes disputèrent-ils aux animaux les productions spontanées de la terre? Quand et comment parvinrent-ils à deviner l'empire qu'il leur était donné d'exercer sur le reste des êtres créés?

Nous n'avons pour résoudre ces questions et mille autres semblables, que des suppositions plus ou moins plausibles, et il n'existe point de fil certain pour remonter à une si haute antiquité.

Ce qu'on peut regarder comme positif, c'est que le même instinct qui apprit aux brutes à découvrir les alimens qui leur convenaient, ne manqua pas à l'homme; que cet instinct stationnaire chez elles, parce qu'il tenait de la matière, et perfectible chez lui, parce qu'il était une émanation divine et immortelle, sut tourner à son profit toutes leurs habitudes, toutes leurs ruses; que le besoin éveilla chez lui l'attention; qu'il devint l'observateur de tous les objets, de tous les phénomènes qui frappaient ses sens.

De toutes les observations, la plus féconde en résultats, fut sans doute celle qui lui suggéra l'idée de confier à la terre les semences dont il avait éprouvé les vertus nutritives, qu'il avait vues renaître en se multipliant et qu'il avait trouvées assez précieuses pour leur consacrer des soins qui devaient être payés d'une ample récompense.

Cette première opération, de laquelle date proprement la naissance de l'Agriculture, dut exciter une reconnaissance universelle et mériter des autels à ses premiers inventeurs; c'est là qu'il faut chercher l'origine du culte d'Isis et d'Osiris, de Cybèle, de Cérès et de Bacchus : pouvaient-ils ne pas paraître des

Dieux, ceux qui répandaient sur la terre des bienfaits que chaque année voyait renaître, que chaque année multipliait au centuple. Si, dans la suite, ce culte amena de honteux excès chez des peuples corrompus, le sentiment qui l'avait produit n'en fait pas moins honneur aux premiers humains; et nous verrons que le soin d'honorer les travaux du labourage, fut toujours le caractère des gouvernemens les plus sages, et le mobile de la prospérité publique.

Ainsi, du moment où l'intelligence de l'homme fut assez développée pour qu'il pût donner à la terre le nom le plus tendre et le plus sacré, celui de Mère; quand il eut compris que son sein était une mamelle inépuisable, tous les moyens de satisfaire à ses besoins et de s'élever rapidement à l'état de civilisation lui furent dévoilés.

Les écrivains sacrés, qui nous reportent jusqu'au berceau du monde, nous apprennent que les notions de l'Agriculture survécurent à la grande catastrophe qui réduisit l'espèce humaine à la seule famille d'un homme juste, étranger à la contagion de son siècle.

Riches en troupeaux, en productions de la

terre et surtout en vertus, idoles de leurs nombreuses familles et de leurs tribus, les patriarches s'étaient élevés au plus haut degré de félicité auquel un mortel puisse prétendre.

Les écrivains sacrés nous disent encore que les habitans de la Mésopotamie et de la Palestine, étaient de tems immémorial adonnés a l'Agriculture; que les rois de Juda ne protégaient pas seulement ceux qui passaient leur vie à labourer la terre et à élever des troupeaux, mais qu'ils se livraient eux-mêmes à ces utiles occupations.

Quoiqu'il en soit des prétentions que peuvent avoir les Assyriens, les Mèdes, les Perses et les Egyptiens à la gloire d'avoir perfectionné l'Agriculture, toujours est-il certain qu'elle fleurit chez tous ces peuples; que les Grecs en reçurent d'eux les premières notions; que ceux-ci les transmirent aux Romains, leurs vainqeurs, et par eux au reste de notre continent.

L'Asie fut donc le berceau de l'Agriculture; voyons ce que cette contrée et l'Egypte après elle dûrent à la pratique de cet art, ce qui est résulté pour l'une et pour l'autre de l'avoir négligée et; dans le tableau comparatif de leur état passé avec leur état présent, cherchons la

solution du problême de la prospérité et du dépérissement des nations.

Tant que l'Agriculture est en honneur dans l'Asie, qu'elle appelle l'attention spéciale de ceux qui gouvernent; tant que l'habitant des campagnes jouit de la protection et de l'estime dues à l'utilité de ses travaux, cette contrée est couverte d'une population nombreuse, son sol est riant de fécondité, depuis les vallées jusqu'au sommet des montagnes; elle offre plusieurs monarchies florissantes où brillent les arts de la paix, où se développe le commerce le plus étonnant par sa richesse, par le concours des peuples divers qui s'en disputent les produits; commerce dont les détails paraîtraient aujourd'hui exagérés et presque fabuleux, si la vérité n'en était confirmée par les monumens historiques les plus incontestables.

Mais l'opulence amène le luxe qui consomme sans reproduire, qui consacre le mépris des arts utiles et surtout de celui qui suffirait seul dans l'absence de tous les autres; les mœurs se corrompent, le laboureur opprimé et méprisé se dégoûte de ses occupations, il les abandonne et s'associe, par la servitude, aux jouissances de ses corrupteurs: d'un autre côté, les richesses

immenses de l'Asie éveillent la cupidité des barbares, la mollesse des peuples en rend la conquête facile, les campagnes sont ravagées, les villes livrées au pillage, le despotisme des vainqueurs étend partout son empire, il a consommé, pour l'établir, une partie de la population, il abrutit le reste; les contrées les plus fertiles se changent alors en déserts incultes, et bientôt de tant de cités célèbres, dont les produits de l'Agriculture nourrissaient la nombreuse population, il ne reste que des ruines.

L'Egypte nous présente les mêmes résultats amenés par les mêmes causes.

Sous l'heureuse influence de l'Agriculture, l'Egypte, au rapport de Strabon, pouvait être considérée comme un jardin délicieux qu'on parcourait dans toute son étendue, à l'ombre d'arbres fruitiers de toute espèce, qui, en défendant son sol des ardeurs du soleil, attiraient encore des rosées abondantes qui fertilisaient ses cultures.

Cet âge d'or ne sera pas durable; l'orgueil des rois viendra dépeupler les campagnes, pour former d'énormes masses dont l'objet est de soustraire les têtes couronnées à la nécessité imposée à tous les humains de rendre un jour

à la terre les élémens dont ils furent formés : mais cette vanité des rois d'Egyptesera trompée ; si leurs restes ne se confondent point avec la terre natale, ils seront, après des siècles, profanés par la main des peuples de l'occident ; transportés au bout de l'univers pour servir d'appât à la curiosité, et n'offrir qu'un objet hideux qui ne conservera pas même l'avantage de rappeler le nom du superbe dont il fut la fragile enveloppe.

L'Egypte vit donc s'élever des pyramides gigantesques, des chefs-d'œuvre d'architecture ; mais des germes de destruction se développèrent autour de ces monumens de la vanité, et ce pays, si favorisé de la nature, rendu si productif par l'intelligence et le travail de ses anciens habitans, n'offrira plus, à quelque distance du Nil, qu'un sol nud, qu'une mer de sables brûlans, que le silence des tombeaux.

Si l'occident et le centre de l'Asie présentent le résultat que nous venons d'esquisser, son extrêmité orientale appelle notre attention. Nous y voyons un peuple chez lequel l'antiquité et le présent se confondent pour ainsi dire, où le tems ne laisse après lui nulle trace, aucune nuance visible d'époques, tant les insti-

tutions, les mœurs, les habitudes sont permanentes d'âge en âge.

La Chine nous montre une population innombrable, une grande industrie et une prospérité sans intervalle, dont l'Agriculture seule est le principe, l'aliment et le gage conservateur.

D'immenses travaux, faits pour procurer des terrains à l'Agriculture ou fertiliser le sol de plusieurs parties de ce vaste empire, prouvent la sollicitude constante du gouvernement pour le premier des arts. Des montagnes sont applanies ou coupées en terrasses pour en faciliter la culture, des rivières et des ruisseaux sont détournés de leurs cours pour arroser des terrains arides ; les laboureurs instruits sont récompensés et honorés, des fêtes solennelles sont instituées pour encourager leurs travaux.

Toute l'industrie des habitans est dirigée vers la culture des terres et des arts qui en dépendent. Les céréales de l'Europe et plusieurs autres espèces qui nous sont inconnues, nos plantes filamenteuses, une grande quantité de légumes, de nombreuses familles d'arbres fruitiers et d'arbustes d'ornement, des prairies naturelles et artificielles, forment l'ensemble de

l'Agriculture; le systême des jardins, et les fabriques dont ils les embellissent, achèvent de répandre la vie et la gaieté sur tout l'empire: c'est ainsi qu'en fondant la prospérité publique sur le sol, cette contrée n'a point retrogadé malgré de longues et fréquentes guerres, et quoiqu'elle ait subi le joug des Tartares, ennemis naturels des arts et de la civilisation. (1)

Tant que Rome s'appuie sur l'Agriculture conservatrice des mœurs, nourriciére des hommes forts, courageux et patriotes; qu'elle va chercher à la charrue les chefs les plus illustres de ses armées, les Cincinnatus, les Fabricius, les Curius Dentatus, et que les premiers hommes de l'état montrent autant de zéle à cultiver leur portion dans le partage des terres conquises qu'ils ont mis de courage à en faire la conquête, la prospérité de la république va toujours croissant; c'est ce que nous apprend l'histoire, et ce que confirment les savans écrits de Varron et de Collumelles; mais l'art nourricier tombe dans le mépris, et ce même Latium, cette terre de Saturne où des dieux avaient eux-mêmes enseigné l'Agriculture aux hommes, où les

(1) Thouin, Histoire de l'Agriculture.

Sabins Quirites et les premiers Romains avaient toujours récolté les plus amples moissons, vit ses habitans, pour ne pas périr de besoin, réduits à traiter avec des commissaires qui leur apportèrent du bled et du vin des provinces situées au-delà des mers.

Rome subjugue l'univers et s'enrichit des dépouilles des nations; ses concitoyens éclipsent le faste et l'opulence des rois; elle soumet la Grèce et s'approprie ses arts; elle se couvre de superbes monumens; mais les mœurs se dépravent, la terre long-tems cultivée par des mains victorieuses ne l'est plus que par des esclaves; les vertus disparaissent et le patriotisme avec elle; l'état est déchiré par ses enfans, et pendant qu'ils se disputent l'empire, ils préparent des fers à leurs descendans.

Si nous jetons les regards sur l'Agriculture dans les tems modernes, nous voyons que l'Europe, la plus petite partie de la terre, dont la moitié du sol est à peine cultivée, n'en est pas moins aujourd'hui la plus florissante. Je ne vous entretiendrai point des progrès de l'économie rurale dans ses divers états; mais avant de les considérer sur notre territoire, nous reconnaîtrons que la culture des prairies

artificielles, l'éducation des animaux domestiques, l'entretien des forêts et des vergers, le jardinage et la naturalisation des végétaux étrangers sont en général mieux soignés en Angleterre que partout ailleurs, et que le degré de perfection auquel l'Agriculture y est depuis longtems parvenue, est le résultat des libéralités de son gouvernement, de l'estime qu'il accorde aux agriculteurs, de l'amour que les Anglais ont pour la vie champêtre, de l'aisance des propriétaires et des fermiers cultivateurs, des gros capitaux qui sont versés chaque année pour l'établissement d'un conseil d'économie rurale, présidé par le célèbre agriculteur Artur Yong, que la mort vient d'enlever récemment au milieu de ses importans travaux.

Nous sommes maintenant conduits à tracer avec rapidité la marche de l'Agriculture en France. Sous nos premiers rois elle est languissante, et n'a quelqu'activité qu'au commencement de la seconde race, tems où les moines se livrent au défrichement des terres avec beaucoup de zèle et d'intelligence.

Le règne de Charlemagne, sous lequel tout prend une nouvelle forme, donne à l'Agriculture un éclat qui n'est pas de longue durée,

l'invasion des Normands et le régime féodal replongent la France dans le cahos et dans l'ignorance.

L'Agriculture suit alors pas à pas la marche de nos libertés publiques. Tant que le laboureur reste attaché à la glèbe, et qu'il est considéré dans la main du possesseur de fiefs comme une pièce de bétail, quel perfectionnement pouvait-on attendre! La terre arrosée plus encore des larmes que des sueurs de ceux qui la sillonnent, semble fermer son sein, et laisse échapper à regret des dons qui ne profitent qu'à leurs tyrans.

Environnés d'ennemis, exposés chaque jour à de nouvelles vexations, beaucoup d'hommes libres se vendent eux et leurs enfans, soit par misère, soit pour s'assurer la protection d'un maître. Dans les guerres interminables des seigneurs entre eux, le moindre refus de se rendre au ban, multiplie les serfs: la religion même, cette base fondamentale de la société, qui fait de tous les hommes une seule famille, devient un moyen d'oppression, et l'on voit des gens séduits, s'engager pour eux et leur postérité à certaines redevances envers

une église ou un monastère, et se forger ainsi les fers d'une servitude éternelle.

Tous les points du royaume offrent alors des scènes continuelles de pillage ; sur les grandes routes s'exerce une piraterie à main armée, et le peuple cherche envain quelque refuge contre ce brigandage.

Le pouvoir que le servage donne aux seigneurs rend l'autorité des rois presque nulle. La France, dit l'abbé Raynal, n'était qu'un assemblage de petites souverainetés placées à côté les unes des autres, mais sans aucun lien. Dans cette anarchie, les seigneurs entièrement indépendans du chef de la nation, opprimaient à leur gré leurs sujets ou leurs esclaves. Si le monarque voulait s'intéresser pour les malheureux, on lui faisait la guerre ; si ces malheureux osaient eux-mêmes quelquefois réclamer les droits de l'humanité, ce n'était que pour voir s'appesantir les fers qui les écrasaient.

Louis Le Gros cherche un remède au mal et juge qu'il se trouvera en appuyant la royauté sur la libertè et l'indépendance des peuples; il accorde aux villes le droit de commune ou de communauté : les serfs affranchis deviennent citoyens, et les citoyens ont le droit d'élire

leurs officiers municipaux, leurs échevins et leur maire.

Les croisades viennent seconder ce que la royauté a commencé. Pour se préparer à des guerres lointaines, où après s'y être ruinés, les seigneurs permettent à leurs sujets de s'affranchir à prix d'argent; les bourgeois, libres alors de disposer de leurs biens et de leurs personnes, cessent d'être enchaînés au lieu qui les a vu naître; ils peuvent s'établir partout où leur travail et leur industrie trouvent plus d'avantages et une protection plus assurée; le paysan, maître de sa personne, devient fermier et prend à cens les terres qu'il labourait auparavant comme esclave : l'œuvre de l'affranchissement des peuples, ce principe vivifiant de la monarchie, commencé par Louis Le Gros est suivi par ses successeurs, et Louis XVI rompit le dernier anneau des chaînes de la servitude: pourquoi faut-il qu'à ce souvenir d'éternelle reconnaissance se rattache un souvenir de douleur !

Ce fut donc au douzième siècle que l'Agriculture commença à s'améliorer en France; elle dut la progression de ses succès à la suppression graduelle de la servitude, à la division

des grandes propriétés territoriales, au patriotisme éclairé des hommes instruits, à des voyages entrepris dans les autres parties du monde pour enrichir notre sol de productions nouvelles.

On ne peut cependant signaler aucuns progrès sensibles de notre Agriculture pendant la période si longue et si honteuse de l'occupation de nos provinces par l'Anglais, dont la haîne jalouse savait profiter de toutes nos dissentions pour saper le trône de nos rois, et détruire les uns par les autres, des ennemis dont-il redoutait le courage et le génie. Quand le sol Français fut entièrement purgé de ces insulaires, nos guerres civiles présentèrent de nouveaux dangers et de nouveaux obstacles à nos agriculteurs; enfin, sous Henri IV, parut le savant Ollivier Deserres, dont l'exemple et les leçons ouvrirent à la France un espoir d'amélioration agricole qui, néanmoins, ne se réalisa que sous Louis XV.

Ce fut sous ce monarque que le goût de l'Agriculture, gagnant pour ainsi dire tous les ordres de l'état, cet art fit d'étonnans progrès: de toutes parts on vit les savans s'empresser d'y contribuer par leurs écrits. Duhamel, et après

lui l'abbé Rozier donnèrent une heureuse impulsion. Des associations se formèrent et publièrent tous les faits qui pouvaient contribuer au perfectionnement de l'économie rurale. Parmi ces sociétés, celle de Bretagne mérita d'occuper un rang distingué; elle fut fondée en 1757, par le zèle et les soins de M. Montaudouin, armateur à Nantes, aussi recommandable par son intelligence et sa probité dans les affaires, que par son amour pour les sciences et pour les arts.

Si les progrès de l'Agriculture ont été lents dans nos contrées, ce n'est pas faute de lumières répandues sur cet objet. Les observations pratiques publiées par la société d'Agriculture de Bretagne, sont encore aujourd'hui regardées comme le meilleur ouvrage sur cette matière, parce que toute la théorie y est appuyée sur des expériences locales, et qu'elles ont été rédigées par des hommes qui connaissaient la nature du sol. Privés de cette connaissance, les agronomes qui ont opéré dans des pays de grande culture, dans des plaines calcaires, ont été conduits à généraliser des méthodes, qui ne peuvent être applicables à des sols de nature différente.

Certaines sciences peuvent être éclairées par des expériences en quelque lieu qu'elles soient

faites; d'autres veulent des expériences locales et de ce nombre est l'Agriculture. Il en est des terres comme des tempéramens, ce ne sont pas seulement les genres qu'il faut signaler, ce sont les espèces et les variétés. Chaque terrain peut exiger des différences dans les assolemens et dans les labours; ce qui est excellent pour l'un, peut devenir nuisible à l'autre : il faut donc, avant tout, étudier et juger la nature du sol que l'on veut cultiver, prendre en considération le climat, les abris et la position physique du pays. D'ailleurs, une plus ou moins grande quantité de terre végétale, la qualité variée des couches successives, doivent nécessairement apporter des différences dans les modes de culture et d'engrais. Si au-dessous de l'humus on ne doit rencontrer que du sable ou du gravier, conviendra-t-il de faire de profonds labours? Si, au contraire, on y trouve des terres argilleuses, ne sera-t-il pas nécessaire de défoncer? Une vérité qu'il deviendrait difficile de révoquer en doute, c'est que le moyen le plus propre à assurer les progrès le l'économie rurale, serait que chaque agronome, après avoir déterminé les caractères spécifiques de sa terre ainsi que son exposition, tint un

journal exact, pour ainsi dire jour par jour, de ses procédés, de ses essais, de ses expériences, de leurs resultats; et, de ce faisceau de lumières transmises au conseil d'Agriculture établi près du gouvernement, ressortiraient des préceptes généraux, dont on pourrait faire d'heureuses applications particulières.

On ne peut nier que les progrès de l'économie rurale, dans plusieurs états de l'Europe et même en France, n'aient depuis quelque tems, enrichi et vivifié des cantons qui semblaient condamnés à la stérilité. Mais, au milieu de ce mouvement général, il en est qui restent livrés à une vieille routine, soit que dans quelque-uns la nature ait assez fait pour ôter le désir de lui demander davantage; soit que dans certains autres, la misère et l'ignorance aient détruit les ressorts nécessaires pour l'entreprise et la poursuite d'un bon système d'amélioration agricole.

Ce dernier état est celui dans lequel se trouve la Bretagne. La nature de son sol est très-variée; les rivières qui l'arrosent son bordées d'une lisière plus ou moins large d'excellentes terres d'alluvions. Dans ces terrains précieux, la décomposition des pailles et le fumier des bestiaux,

maintiennent aisément la fécondité ; d'autant plus que les champs, pendant leurs courtes jachères et dans l'intervalle des labours, se couvrent promptement d'une foule de plantes, qui y sont enfouies et qui enrichissent le sol de leurs subtances. Il est facile de comprendre que des propriétaires si heureusement partagés ont dédaigné toute tentative d'amélioration.

On rencontre fréquemment en Bretagne des plateaux granitiques et schisteux, dont les terres d'un blanc cendré reposent sur un fond d'argille quelquefois graveleux ; une partie de ces terres est consacrée à la vigne, la partie la plus considérable est cultivée en seigle et en froment ; quoique ces terres désignées sous le nom de *fortes* ou *froides*, soient loin d'être essentiellement stériles, elles trompent néanmoins souvent l'espérance du laboureur. La difficulté de les bien égouter, leur tendance à un prompt affaisement, la croûte compacte et luisante qui se forme à leur surface lorsqu'après le labour il survient des pluies abondantes, sont autant d'obstacles à vaincre. Ces terres auraient besoin d'être ameublies : la marne et les matières calcaires offriraient

un puissant secours ; mais la Bretagne n'est point en possession des moyens d'exploiter en grand quelques carrières qui s'y rencontrent (1).

Ce qui la prive d'une ressource bien propre à ajouter à sa prospérité, c'est l'existence d'une quantité immense de terres incultes en état de landes : on peut les évaluer dans le département de la Loire-Inférieure à cent vingt mille arpens. Les landes de Bretagne sont pour la plupart des biens communaux qui ne produisent que des bruyères. Le mode de jouissance auquel ces biens sont soumis, les dérobe à cette industrie que fait naître la condition de propriétaire incommutable. La bruyère, seule récolte des landes, est enlevée, à peine naissante, avec une partie de terre végétale déjà trop peu abondante ; une stérilité progressive devient le résultat d'une pratique aussi nuisible. L'usage où sont les habitans de ces landes d'en retirer quelques avantages pour leurs troupeaux, leur fait croire qu'ils seraient ruinés, si ces troupeaux

(1) Un de nos laborieux collègues, M. Athenas, a indiqué les divers gisemens de pierres calcaires qui se trouvent dans le département de la Loire-Inférieure. Son savant mémoire est inséré dans le compte rendu des travaux de la Société Académique de Nantes, année 1813.

perdaient la plus petite étendue des pâturages qu'ils parcourent ; ils ne veulent pas reconnaître qu'un arpent en bonne culture fournit plus de fourrage que dix arpens dans l'état de landes. Est-il impossible de tirer un parti avantageux des landes de Bretagne ? Un certain nombre d'entreprises sont, il est vrai, demeurées sans succès. Mais qui pourrait assurer qu'elles aient été conduites avec discernement, et qu'on ait employé de bonnes méthodes de défrichement et de culture ! Pour éclairer cette importante question, vous avez l'an dernier fondé un concours : les mémoires couronnés ont appris qu'on ne doit entreprendre la culture des landes qu'après en avoir bien examiné la nature et l'exposition ; ils ont judicieusement établi les préceptes généraux qui doivent diriger dans les défrichemens ; et les lumières qu'ils ont répandu sont le résultat d'une heureuse expérience. M. de Lorgeril (1) ; auteur d'un des mémoires couronnés, a fait imprimer son travail, et vous l'avez adressé à son excellence au département de l'intérieur, qui vous en a témoigné sa satisfaction. Ainsi,

---

(1) Sa Majesté vient d'accorder à M. de Lorgeril, la grande médaille d'encouragement, portant l'effigie d'Ollivier Deserres.

Messieurs, vous avez à vous féliciter d'avoir fait un appel aux savans agronomes sur un objet qui intéresse de si prés la prospérité de votre département; déjà les maires de Savenay, de Mandalin, de Nozay, d'Herbignac et plusieurs autres cultivateurs distingués, vous ont fait connaître leurs travaux pratiques en défrichemens, vous ont fourni la preuve incontestable qu'il n'est pas impossible de rendre à l'Agriculture les landes de Bretagne; et le savant mémoire de M. Trochu, maire de Belisle, couronné par la société royale d'Agriculture, est venu confirmer cette importante vérité.

Mais il faut l'avouer, le zèle et les efforts de quelques propriétaires seraient insuffisans pour donner l'impulsion nécessaire: le gouvernement aura un plus sur moyen d'atteindre le but, c'est de faire rendre une loi qui ordonne le partage des biens communaux au profit de ceux qui y ont droit. Les grandes landes éloignées des sections de communes, et sur lesquelles on rencontre en général une couche très-légère de terre végétale, seraient semées en bois, sous la surveillance des sous-préfets; de nombreux défrichemens s'opéreraient sur tous les autres points; pour les favoriser,

on verrait transformer en prairies artificielles les terres épuisées par la succession des céréales; l'abondance des fourages permettant alors d'élever de nombreux bestiaux, il en résulterait les engrais nécessaires à une augmentation de culture qui est loin d'être étrangère à l'intérêt de l'état.

Un grand nombre de bonnes méthodes de culture sont donc connues, il ne s'agit que de les répandre et de les varier en raison de la nature du sol; mais le vice routinier de nos laboureurs Bretons vient opposer de grands obstacles au bien qu'il serait doux d'opérer; ils roulent sans fin dans la succession du froment, du seigle et du sarrazin: c'est là toute leur culture, tout leur espoir. L'art peut sans doute jusqu'à un certain point changer la nature du sol; mais l'empire des vieilles habitudes est plus difficile à vaincre. Ce n'est ni par des raisonnemens, ni par des instructions écrites qu'on pourra les diriger et les entraîner, il faut faire sous leurs yeux des essais, des expériences, leur présenter des améliorations manifestes, des bénéfices réels, en un mot, il faut leur offrir des fermes modèles. Depuis un certain nombre d'années, des travaux ont été dirigés vers

ce but par des agriculteurs qui ont rivalisé de zèle et de philantropie. (1) Leurs efforts ont été encouragés par la bienveillance de M. le préfet qui ne reste étranger à rien de ce qui intéresse la prospérité de ce département; on lui doit dans chaque arrondissement la formation d'un conseil d'Agriculture, composé du maire et des principaux propriétaires. Ces conseils sont invités à correspondre avec vous, et à vous faire connaître les pratiques qui obtiennent le plus de succès.

Ils auront surtout à éclairer les questions suivantes (2):

1.° Quelle est la nature du sol ou des diverses espèces de sol dans chaque canton ?

2.° Y a-t-il des terres incultes, et dans quelle proportion ?

3.° Quelles sont les vallées, les moyens d'arrosement et les usages adoptés à cet égard ?

4.° Les terres sont-elles partagées en grosses et en petites fermes ? Quelles différences offrent-elles dans leurs résultats comparativement les unes aux autres ?

---

(1) MM. l'Abbé de la Trappe, Athenas, Baudry, Delfaut, Lepertière, Saint-Céran, Thomine, Vigneron-Jousselandière, Palis, Leroux, Chaumard, Bournichon et Nouaud.

(2) Extrait du Mémorial d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure.

5.° Y a-t-il des terres sujettes aux inondations? Quels sont les moyens employés pour les prévenir, ou pour remédier à l'irruption des eaux?

6.° A quel dégré d'amélioration est parvenue la culture, quant aux jachères?

7.° Quels sont les assolemens ou successions usitées de culture?

8.° De quelles espèces et de quelle nature sont les engrais qui servent à l'amendement des terres? De quelle manière les conserve-t-on et les emploie-t-on?

9.° De quelles espèces sont les arbres qui forment les plantations diverses? Quel terrain préfère-t-on pour chaque espèce? Y a-t-il des pratiques particulières pour ces plantations?

10.° Quelles espèces ou variétés de plantes utiles, de froment, de seigle, d'orge, d'avoine, de fourrages tels que trèfles, luzernes, sainfoins etc., cultive-t-on ordinairement? Quelles sont celles de ces plantes dont la culture est le plus profitable?

11.° Quelles sont les espèces de plantes nuisibles tant aux céréales qu'aux prairies naturelles et artificielles? Quels sont les moyens qu'on est dans l'usage d'employer pour les détruire?

12.° Quelques pratiques particulières de culture ou d'économie sont-elles en usage? Emploie-t-on quelqu'instrument inusité ou peu connu ailleurs?

13.° Les constructions rurales offrent-elles quelques particularités dignes de remarque?

14.° Votre canton contient-il des pépinières? Quelle est la méthode adoptée pour la greffe?

15.° S'occupe-t-on de l'éducation des abeilles? Quelles sont les formes des ruches?

16.° L'emploi qu'on fait des animaux domestiques en général, la manière dont on les nourrit, dont on les abreuve, dont on les soigne, ces détails offrent-ils dans chaque canton des particularités remarquables?

17.° Quelles races de bêtes à laine élève-t-on? Y a-t-il des troupeaux de race pure d'Espagne? Dans quel nombre approximatif sont les métis des différens croisemens, et quelles sont en masse les améliorations obtenues ou espérées?

18.° Quelles sont les maladies qui affectent le plus communément ou extraordinairement les bestiaux? Quels moyens emploie-t-on pour les prévenir ou pour les guérir?

19.° Dans quelle proportion est le nombre des bestiaux, tels que bêtes à cornes et chevaux?

A quel âge met-on les chevaux à la charrue? Jusqu'à quel âge les emploie-t-on? Se fait-il beaucoup d'élèves, en quel nombre à-peu-près, et surtout en quelles espèces?

20.° Les races des chevaux promettent-elles des améliorations?

On peut prévoir que la réponse à cette dernière question sera négative. On laisse malheureusement vaguer sur nos prés communs de petits chevaux entiers usés par un travail au-dessus de leurs forces, souvent malsains et qui perpétuent les mauvaises races. L'un de vos membres résidans, M. Paquer, médecin-vétérinaire très-distingué, a offert sur cet objet des considérations bien dignes de fixer l'attention. Il forme le vœu qu'il soit placé dans chaque arrondissement, chez de riches propriétaires, quelques beaux étalons; qu'on impose aux cultivateurs l'obligation de s'en servir exclusivement; que la serte soit donnée gratuitement et qu'il n'y soit amené que des jumens susceptibles de beaux produits. M. Paquer pense avec raison que par ce moyen on parviendrait promptement à repeupler le département de chevaux de train qu'il faut aller chercher ailleurs à grands frais. Nos pâturages

sont propres à leur nourriture, et il serait très-possible de rappeler dans nos contrées une branche importante d'économie rurale entièrement abandonnée de nos jours. Mais, pour arriver à cet heureux résultat, il faut la protection spéciale du gouvernement; c'est à lui qu'il appartient de favoriser ces reproductions, de substituer cette utile spéculation à l'esprit d'imprévoyance et de routine, qui conduit trop souvent à jouir inconsidérément du présent sans songer à améliorer l'avenir.

De tous les avantages dont l'Agriculture peut s'enrichir, nul ne l'emporte sur les engrais et sur l'arrosage. Si le sel des engrais sature et féconde le sol, l'arrosage en détruit la dévorante siccité, le ranime, le vivifie, et multiplie tous les moyens de reproduction. On a dit, il y a long-tems, avec raison, qu'on ne saurait rendre un plus grand service à l'Agriculture qu'en indiquant des moyens d'irrigations pour les terres arides, et de desséchement pour les terres noyées.

Coupée par un grand nombre de fleuves, de rivières et de ruisseaux, la France réunit peut-être plus qu'aucun autre état de l'Europe, tous les avantages que l'on peut attendre de l'hydraulique pour diriger, détourner ou élever les eaux.

Le gisement de ses monts, de ses plaines et de ses vallées est heureusement disposé pour former des canaux, des écluses et des réservoirs naturels ou artificiels propres à porter partout la fécondité et la vie.

C'est par ses milliers de canaux, de fossés, de simples rigoles d'arrosage, que la Chine est devenue la première puissance agricole de l'univers, qu'elle étonne par sa fécondité; c'est par l'art des irrigations, que cet état est parvenu à nourrir son immense population; à la voir s'accroître sans cesse, sans en redouter l'excès (1).

En Hollande et en Angleterre, l'art des irrigations a créé des prodiges. Dans l'une et l'autre, partout où les eaux ont pénétré, on ne connait plus de jachères; partout où les canaux ont porté leurs tributs, les plantes céréales, les prairies ont remplacé les stériles bruyères; partout mêmes produits, mêmes bienfaits qui se sont étendus jusqu'aux montagnes à l'aide de machines hydrauliques simplifiées et aux marais, par le moyen des canaux. Je vais jeter un coup-d'œil sur les desséchemens opérés dans notre département; les principaux marais qui

(1) Mémorial Universel de l'industrie, T. 2.

y sont soumis sont ceux de la Roche, de Saint-Etienne et de Donges.

Le marais de la Roche paraît avoir tiré son nom d'une pierre énorme qui se trouve à sa partie orientale et qui est la limite des communes de Malleville, de Bouée et de Cordemais. Son desséchement entièrement terminé, a rendu à l'Agriculture huit cents journaux de pays, couverts aujourd'hui de riches moissons et d'un grand nombre de bestiaux. Au moment de la récolte, le marais de la Roche offre, par les variétés de sa culture et de ses plantations un aspect riant qu'on ne trouve point dans les contrées environnantes. Non seulement ce desséchement a été profitable aux communes limitrophes, mais à toutes celles du sillon de Bretagne, par l'établissement d'un canal qui aboutit à la Loire et qui permet de faire arriver à Nantes, à peu de frais, toutes les productions de leur territoire.

Les travaux de desséchement du marais de Saint-Etienne se continuent avec activité; ils sont dirigés par les principaux propriétaires de cette commune; on espère qu'ils seront entièrement terminés en 1822. Ce marais contient environ sept cents hectares: son desséchement offrira les mêmes avantages que ceux du marais de la Roche.

Le marais de Donges est immense; il a quatre à cinq lieues de longueur sur différentes largeurs; il contient plus de vingt mille journaux de pays. Placé entre le sillon de Bretagne et la Loire, il est traversé du nord au sud par la rivière du bas Brivet, qui prend sa source dans le marais de Saint-Gildas, au-dessous de Pont-Château, et qui se jette dans l'étier de Méan. La submersion constante de ce marais est due aux eaux pluviales qui descendent du sillon, au débordement des eaux de la Loire, aux eaux des marées qui s'introduisent par l'étier de Méan, au peu de débouché qu'ont toutes ces eaux pour se rendre à la Loire.

Le besoin de rendre à l'Agriculture un terrain immense qui semblait être condamné par la nature à une stérilité éternelle, de purger la contrée d'un vaste foyer d'épidémie, de fournir du travail et des moyens de subsistance à un grand nombre d'indigens, d'accroître les élémens du commerce et de l'Agriculture, porta vers le milieu du siècle dernier, la compagnie Debray, à s'occuper du desséchement du marais de Donges. Des circonstances impérieuses empêchèrent alors de donner suite à ces utiles travaux qui viennent d'être repris par des hommes qui se sont cons-

tamment fait remarquer par leur zèle pour tout ce qui intéresse la prospérité publique, et qui n'ont point été arrêtés par les obstacles sans nombre qu'on a voulu opposer à leurs efforts généreux.

Le desséchement du marais de Donges établira une navigation sûre et commode de Pont-Château à Nantes, il facilitera l'exploitation de la *brière*, terrain dont on tire une grande quantité de tourbes qui sont la richesse du pays, et qu'on emploie comme combustibles dans plusieurs départemens limitrophes. Les frêles embarcations qui les transportent ne peuvent, pendant la mauvaise saison, sortir de l'étier de Méan, sans s'exposer à être submergées ou jetées sur les côtes, et le canal principal de desséchement qui viendra aboutir à quatre lieues au-dessus, leur permettra de se rendre avec sécurité à la Loire. D'un autre côté, la *brière* retirera de grands avantages des divers canaux qui seront pratiqués pour opérer le desséchement. Il faut encore considérer que le transport de ces tourbes forme un grand nombre de marins qui, en tems de guerre, peuvent rendre d'importans services sur les vaisseaux de l'état où ils se sont fait remarquer par leur courage et leur docilité.

Ainsi, des milliers d'habitans qui languissaient au milieu des eaux et qui portaient sur leur front l'empreinte de la misère, trouveront dans le desséchement du marais de Donges la santé, la vigueur et un état d'aisance qui leur était inconnu.

Parmi les moyens qui peuvent concourir à l'amélioration de l'Agriculture de notre département, on ne doit pas oublier le canal qui établira des communications directes de Nantes à Brest. Les travaux commencés en 1812, ont été conduits avec peu d'activité faute de fonds; mais le gouvernement est intéressé à faire des sacrifices pour hâter la confection d'un canal aussi important. En outre des revenus qu'il procurera à l'état, il deviendra une source féconde de prospérité publique. Le département de la Loire-Inférieure en retirera des avantages particuliers, parmi lesquels on devra surtout compter le desséchement des marais nombreux qui bordent la rivière d'Erdre (1).

Des travaux publics entrepris dans le depar-

(1) Voyez la *Description de la rivière d'Erdre*, *par M. Richer*, brochure in-4.° ; à Nantes, chez Mellinet-Malassis, imprimeur de la Société Académique.

tement des Deux-Sèvres et sur plusieurs points limitrophes, devront aussi concourir à l'amélioration de notre commerce et de notre Agriculture. Une nouvelle route passant par Parthenay, Bressuire et Châtillon, mettra en communication Poitiers et Nantes; et, à l'ouest du même département, au-dessus de Niort, doit s'ouvrir un canal qui, en s'alimentant des eaux des marais qui bordent le lit de la Sèvre, rattachera cette rivière au système de navigation intérieure par sa communication avec la Loire. Ce canal rendra à l'Agriculture plus de quinze mille hectares de marais, et assainira un pays que des maladies graves rendent inhabitable pendant une grande partie de l'année (1).

J'ai considéré l'Agriculture dans son influence immédiate sur le sort des nations; j'ai démontré que partout où elle avait été honorée et encouragée, on avait vu se développer tous les germes de prospérité publique.

Le perfectionnement des sciences physiques, le besoin d'activité imprimé à nos mœurs, la nécessité de tirer un parti avantageux d'un sol fertile, doivent faire espérer que la France pourra

---

(1) Mémorial Univ. de l'Industrie Française. XVI liv. Tom 2.

déployer un jour, dans toute sa pompe, le luxe de la nature, et rivaliser sur ce point, comme sur tant d'autres, avec la Grande-Bretagne. Déjà les arts industriels sont portés au plus haut dégré de perfection; et nos dernières expositions publiques, ces solennités vraiment nationales, ont fait l'étonnement et l'admiration des étrangers: quel plus sûr moyen d'étendre les conquêtes du génie, et de contribuer à l'agrandissement des connaissances humaines! Partout le goût des lettres se développe, et la littérature française soutient avec éclat la haute réputation qu'elle s'était acquise.

Il sera donc vrai de dire que tous les genres de gloire peuvent désormais illustrer la France. On l'a vu porter ses armes victorieuses sur tous les points de l'Europe, et l'histoire constatera que nos guerriers n'ont pas été moins grands dans les revers que dans les triomphes. C'est toi, noble valeur, qui a constamment dirigé leurs pas; c'est par toi que leur renommée a rempli le monde; la reconnaissance te dresse des autels. Puisses-tu désormais ne marcher que sous l'escorte de la prudence et de la justice, n'avoir à combattre que pour la défense de la patrie, ou pour briser les fers qu'on voudrait lui donner!

Guerriers, vous fondâtes la liberté de la France

par votre courage; ennoblissez votre repos par d'autres services; la terre natale que vous arrosâtes de votre sang, demande aujourd'hui pour dernier bienfait, que vous l'arrosiez de vos sueurs; qu'on puisse dire de vous en vous voyant cultiver l'héritage de vos pères, ce que Pline disait des Romains *que la terre prenait plaisir à se voir labourer par un soc couronné de lauriers.*

Ne doutons point, messieurs, qu'un gouvernement paternel, ami et protecteur des sciences et des arts, n'emploie tous les moyens qui sont en son pouvoir pour le perfectionnement et l'amélioration de l'Agriculture.

Formons le vœu de le voir secondé dans cette noble entreprise par tous les hommes à grande fortune : que dans l'intérêt public non moins que dans celui de leur gloire, ils rivalisent de zèle et d'activité; c'est alors que par un concours heureux de soins et d'efforts bien dirigés, on verra la France réaliser, enfin, un avenir brillant que la paix seule pouvait lui procurer.

Il est tems de terminer un aperçu qui n'a rien eu de nouveau pour vous, et que j'aurais dû présenter avec plus de concision pour mériter votre indulgence; mais vous m'avez, messieurs, appris à y compter; et je dois, avant de finir,

acquitter envers vous la dette de mon cœur. Lorsque vous m'avez continué la présidence de votre société, j'ai su apprécier toute l'étendue de votre bienveillance: par cette faveur, vous avez sans doute voulu récompenser le dévouement que j'ai montré pour cette institution. Combien il est aujourd'hui flatteur pour moi d'avoir contribué à son rétablissement, puisqu'il est hors de doute que jamais la Société académique de Nantes ne s'est rendue recommandable par un zèle plus ardent, et par de plus utiles travaux.

Qu'il me soit permis, avant de quitter ce fauteuil honorable, de vous donner un témoignage public de ma reconnaissance.

RAPPORT

Sur les travaux de la Société Académique, par M. PALOIS, docteur en médecine, secrétaire-général.

MESSIEURS,

Depuis sa dernière séance publique, la Société Académique s'est occupé du renouvellement de son bureau, conformément aux réglemens. En conférant de nouveau la présidence à M. Fréteau, elle lui a donné un témoignage public d'estime pour son caractère et pour ses connaissances, et elle s'est plu à recompenser le zèle qu'il a constamment déployé dans l'exercice de ses fonctions.

J'ai été nommé secrétaire-général : en acceptant cette marque honorable de confiance, je ne me suis point dissimulé l'insuffisance de mes moyens pour remplir les obligations qui me sont imposées. Cependant j'ai cru devoir me soumettre à la décision de la Société et profiter de cette circonstance pour lui donner quelques preuves de mon zèle.

Nous nous sommes enrichis par l'accession de nouveaux membres résidans, et de plusieurs associés correspondans; parmi les premiers nous aimons à compter :

MM. Lafond fils, amateur d'histoire naturelle;
Dominique Molchneht, sculpteur, auteur des statues de Bertrand Duguesclin, et d'Olivier de Clisson, qui décorent le parapet du cours Saint-André;
Huette, opticien, fils de feu notre ancien et estimable collègue;
Testier, mécanicien;
Collin Melleville, ingénieur des ponts et chaussés, attaché au canal de Nantes à Brest;
De Tollenare, ancien négociant, à Nantes, auteur d'un ouvrage important, ayant pour titre : *Essai sur les entraves que le commerce éprouve en Europe*, etc.
Seheult oncle, architecte.

Les associés correspondans sont :

MM. Dorion, littérateur, résidant à Paris;
Brunet, ancien chirurgien de la marine, docteur en médecine, à Pontchâteau;
Le R. P. Abbé de Notre-Dame de la Trappe de Melleraye, recommandable par son

caractère personnel et par ses travaux en Agriculture ;

Morlent, employé des douanes royales, auteur d'un *Précis sur Guérande, le Croisic et leurs environs* (1) ;

Tortat, avocat, président de la Société d'Agriculture, sciences et arts du département de la Vendée.

Nous avons à déplorer la perte de M. Grivaut de la Vincelle, un de nos laborieux correspondans, auteur d'un ouvrage sur les antiquités gauloises dont il avait fait hommage à la Société.

Nos relations avec un grand nombre de Sociétés savantes et littéraires se sont conservées et même étendues ; plusieurs de ces Associations nous ont adressé les recueils de leurs travaux.

Nous devons à la sollicitude éclairée de M. le Préfet et à sa bienveillance pour la Société, la communication d'un grand nombre d'ouvrages intéressans sur l'Agriculture et sur les arts industriels ; S. Exc. Mg.r le Ministre de l'intérieur a daigné nous adresser directement

(1) Un vol. in-8° ; à Nantes, chez Mellinet-Malassis, imprimeur de la Société académique.

quelques uns des ouvrages que nous tenions des bontés de M. le Préfet; ce sont :

Les *Annales de l'Agriculture Française*, par MM. Tessier et Bosc;

Le *Mémorial d'Agriculture et d'Industrie du département de la Seine-Inférieure*;

Le Journal des Maires;

Les *Annales de la Société d'Agriculture, Arts et Commerce du département de la Charente.*

Qu'il me soit permis d'être ici l'interprète de notre sincère et respectueuse gratitude.

Le peu de tems qui s'est écoulé depuis le compte public qui vous a été rendu des travaux de la Société, n'a pas permis d'avoir à vous présenter un grand nombre d'objets; ceux que nous vous mettrons sous les yeux ne sont pas cependant tout-à-fait dépourvus d'intérêt.

L'Agriculture et l'économie rurale, les Antiquités, les sciences physiques et mathématiques, les belles lettres ont tour-à-tour et successivement fait l'objet de nos recherches.

AGRICULTURE.

M. Baudry, membre résidant, nous a présenté un modèle d'instrument qu'il a perfectionné et fait exécuter en grand; il le nomme rouleau

double herse ou rouleau araire, et l'emploie au plombage et au hersage des terres. Sa construction lui permet de recevoir l'arbre d'une herse à dents ou celui d'un instrument à trois dents ou socs, qui servent à former les raies pour les plantes que l'on cultive par rangées. M. Baudry assure, d'après son expérience, que son rouleau double herse exige moitié moins de force et opère moitié plus dans un tems déterminé que les instrumens ordinaires.

La correspondance active de notre laborieux collègue, M. Athenas, l'a mis dans le cas de vous entretenir de divers procédés agricoles. Il a reçu de M. de Lorgeril et a communiqué à la société plusieurs échantillons de diverses substances qui composent quatre bassins de calcaire coquiller, dans les communes de Trefumel, de Saint-Juvat et de Saint-André-des-Eaux, entre lesquels coule la Rance. Le bassin de Saint-Juvat présente la plus grande épaisseur de dépôt calcaire, dont une partie offre assez de consistance pour être employée à bâtir, et d'autres parties plus tendres peuvent remplacer la marne pour l'amendement des terres.

M. de la Boëssière lui a fait passer des renseignemens utiles sur deux genres d'assolement,

l'un applicable aux terres de bonne qualité, et l'autre aux terres médiocres; ce dernier est basé sur la culture du genêt, qui amende le terrain et fournit beaucoup de litière pour engrais. Il lui a fourni des données intéressantes sur la culture qu'il fait en grand de l'espèce de rhubarbe appellée *rheum undulatum*, dont la racine est très-longue, et pour laquelle il a inventé des machines aratoires douées d'une grande puissance.

M. de la Boëssière se propose de substituer à cette espèce de rhubarbe, celle de la Chine, *rheum palmatum*, plus riche en matière *gommo-résineuse*; ces deux racines sont employées en médecine, et comme substances tinctoriales, de bon teint.

M. Athenas a reçu de M. de Monty de la Cour de Bouée, quelques renseignemens préliminaires sur une herse-charrue, exécutée d'après les plans donnés par M. de l'Ecochère. Lorsque M. de Monty en aura fait un plus long usage, nous aurons, par l'entremise de M. Athenas, des détails plus circonstanciés sur cet instrument.

M. Trochu, dont le mémoire a été couronné en 1818 par la Société royale d'Agriculture de Paris, a transmis à M. Athenas des détails très-précieux sur les défrichemens des landes, qu'il

a exécutés à Belle-Isle en mer. Il emploie une forte charrue, qui paraît être une des meilleures que l'on ait pour ce genre de travail, et à laquelle il a ajouté deux perfectionnemens qui la distinguent ; les résultats de ces observations annoncent dans M. Trochu un agronome consommé : il a promis de faire passer à la Société, vers la fin de septembre, les instrumens aratoires dont il se sert, pour qu'elle puisse en prendre connaissance et s'en servir comme de modèles.

M. de Lepertière membre résidant vous avait adressé un mémoire manuscrit considérable sous la forme de lettre intitulé : *Conseils d'un ami sur la culture des terres de landes.*

Ce travail dont la Société avait prié M. Athenas de prendre connaissance pour lui en rendre compte, renferme des faits de pratique très-intéressans et très-détaillés sur la jachère des terres, sur l'emploi des engrais, sur leurs différentes espèces, et la quantité relative de chacune d'elles par chaque hectare de terre défrichée, enfin sur la confection des prairies artificielles.

Notre collègue nous fait part en même tems d'essais entrepris par M. Frénie membre de la Société d'Agriculture de Paimbœuf, pour rendre de nouveaux principes de fécondité aux

terres épuisées qui bordent la côte dans le cinquième arrondissement.

Après avoir établi quelques données sur les causes de cet épuisement des terres, M. Frenier propose pour les rétablir, de les semer en trefflè pendant trois ans consécutifs, et il indique le mode de travail; il décrit aussi la manière de récolter la graine de treffle, pour la séparer de sa capsule; on la pile dans un mortier qui sert dans la campagne à piler le millet, mais ce procédé n'est applicable qu'aux petites récoltes: d'un autre côté le battage au fléau exigerait le triple du travail nécessaire pour le froment. Dans les départemens de la Sarthe et circonvoisins, où l'on fait ces travaux en grand, on se sert de machines et on emploie des moyens sur lesquels nous avons prié M. le président de la société des arts du Mans, de nous donner des renseignemens que nous nous empresserons de vous faire connaître.

Nous avons reçu de M. Villemorin, de Paris, sous le couvert de M. le préfet, une certaine quantité de semences ou graines de fléole pour être distribuée aux membres de la société qui s'occupent d'agriculture;

De M. Audouin, un mémoire imprimé,

ayant pour titre : *Projet d'établissement de fermes expérimentales.*

M. Cavoleau, notre correspondant, a fait passer à la Société trois brochures qu'il a traduites de l'anglais : la première sur la fabrication du fromage en Angleterre, par Richard Parkinson ; la seconde sur la culture du lin, par Robert Sommerville ; la troisième, par sir Humphry Davy, est intitulée : *Procédés pour analyser les terres, sous le rapport de leur amendement.*

Nous avons reçu directement le prospectus de la Société des Assurances à primes contre la grêle, établie à Paris sous la raison de Société Chef-de-Bien et compagnie, et en même tems le réglement pour les conditions des assurances.

Après avoir développé les motifs et le but de cette institution et fait ressortir les avantages qui peuvent en résulter dans l'intérêt de l'Agriculture en général et des cultivateurs en particulier, M. Chef-de-Bien sollicite l'intervention bienveillante de la Société Académique pour propager la connaissance de son établissement ; il désire en outre qu'après avoir mûrement examiné son projet, la société lui fasse part des réflexions qu'il lui aura suggérées, et des observations qu'elle jugera convenable d'y faire. M. Dubey est à Nantes l'agent de cette compagnie

S. Exc. le Ministre de l'intérieur avait chargé M. le Préfet de lui faire connaître l'état de l'Agriculture dans le département de la Loire-Inférieure et de lui indiquer les propriétaires cultivateurs, qui, ayant le plus contribué à ses progrès et à son amélioration pourraient être présentés comme candidats pour les prix, médailles et autres distinctions qui seront accordés par le Roi; M. le Préfet, en faisant à la Société cette communication, désirait qu'il fut nommé une commission chargée de faire ce travail et de l'adresser à la Préfecture dans le plus bref délai.

M. le président, craignant avec quelque raison qu'une commission ne put en si peu de tems remplir les intentions de S. Exc., s'est occupé particulièrement de cet objet. Après avoir présenté quelques considérations sur l'état de l'Agriculture dans les départemens de la ci-devant Bretagne et fait des recherches sur les causes qui se sont opposées à son amélioration, et après avoir indiqué les obstacles qui restent à vaincre et les moyens de les surmonter, M. Fréteau cite avec éloge parmi les propriétaires cultivateurs qui ont dirigé leurs efforts vers ce but important: MM. Athénas, Baudry, Delfaut, de Saint-Céran, Thomine, de Coislin, Chaumard, Vigneron, Jousselandière, Palis,

de Lepertière et Bournichon père; il termine en donnant quelques détails sur les travaux particuliers de chacun de ces Messieurs.

Je vais maintenant vous entretenir des recherches de la Société sur les antiquités, sur les sciences physiques et mathématiques et sur les belles-lettres.

M. Francheteau, membre résidant, vous a communiqué, au nom de MM. Piet, Ed. Richer et Impot, dont les deux premiers sont nos correspondans, un fragment d'une statistique de l'île de Noirmoutier, qu'ils se proposent de publier; cette pièce intitulée: *Ère Fabuleuse*, contient des recherches savantes, faites avec goût et discernement; elle paraît avoir eu pour but de puiser dans la Mythologie et dans la science des Etymologies des documens que n'a pu procurer l'histoire. L'auteur de ce fragment, M. Ed. Richer, s'occupe d'une question importante, de fixer le véritable gissement de l'île de Sayne, séjour des prêtresses ou vierges sacrées qui rendaient des oracles. Pomponius-Mela place cette île en Bretagne où est l'île de Sein. M. de Châteaubriant, dans ses *Martyrs*, croit que c'est l'île de Jersey. Strabon, le premier des géographes de l'antiquité, assure positivement qu'elle git à l'embouchure de la Loire.

La position géographique de l'île de Noirmoutier semble confirmer l'opinion de Strabon; elle acquiert de nouvelles forces, si on admet avec M. Athenas que le *brivates portus* de Ptolemée, le port le plus considérable de l'occident, se trouvait près de l'embouchure de la Loire à l'endroit où le Brivet se jette dans le vaste golfe qui est comblé aujourd'hui par les alluvions des marais de Montoire et à peu près en face de Noirmoutier. Le style de cet ouvrage nous a paru être simple, clair et partout approprié au sujet.

M. Athénas poursuit avec ardeur ses recherches sur nos antiquités. Il a présenté à la Société plusieurs mémoires intéressans. Le premier est intitulé : *Notice sur l'isle d'Her*, où les Normands descendirent après avoir pillé la ville de Nantes en 843.

Le récit de l'événement est tiré de la chronique de Saint-Brieuc, histoire de Bretagne, tome premier, colonne 20.

« Après le sac de la ville de Nantes, les » Normands chargés de butin, et emmenant un » grand nombre de captifs, descendirent la » Loire dans leurs vaisseaux jusqu'à l'île d'Her » dont ils s'emparèrent. Pendant une querelle

» qui s'éleva entre les vainqueurs au sujet du
» partage du butin et qui coûta la vie à un grand
» nombre d'entre eux, les captifs s'échappèrent
» et se cachèrent dans les endroits les plus cou-
» verts de l'île. Les Normands s'étant définitive-
» ment rembarqués, les chrétiens échappés à la
» mort se sauvèrent de l'île d'Her à la marée basse,
» gagnèrent le continent et arrivèrent à Nantes;
» ils ne rapportèrent de toutes les richesses
» qui leur avaient été enlevées, qu'une boîte
» contenant une bible que l'un d'eux plus hardi
» avait reprise et qu'il portait suspendue à
» son col en passant le gué ; cette bible existait
» encore en 1415 dans une église de Nantes. »

Les historiens qui ont rapporté ce fait, et notamment Travers et dom Morice, ont dit que l'île d'Her ou Herio était l'île de Noirmoutier.

M. Athenas combat victorieusement cette opinion; il s'appuie sur cette circonstance importante que les captifs passèrent à gué un bras d'eau pour gagner le continent. L'espace qui sépare l'île de Noirmoutiers de la terre ferme était à cette époque d'une grande étendue et d'une grande profondeur, depuis lors il a été resserré par les attérissemens considérables que la mer jette continuellement dans la baie de

de Bourgneuf et qui finiront par la combler; ce bras de mer qu'on appelle en patois *le Gouet* a au moins une lieue de largeur et n'est guéable que depuis environ 66 ans; on conserve même dans le pays le nom d'un habitant, tailleur de profession, qui s'y hasarda le premier; l'entrée et la sortie de Fromentine sont très-profondes et n'offrent même dans les plus basses marées, aucunes traces d'une ancienne jonction avec le continent.

M. Bizeul notaire à Blain, qui s'occupe d'antiquités et de recherches sur les chemins romains, avait pensé que l'île d'Her située dans la grande brière, commune de Donges, pouvait bien être le lieu où les Normands descendirent après le pillage de Nantes, en 843.

M. Athenas, qui de son côté avait eu la même idée, se rendit au mois de février dernier sur les lieux, et voici le résultat de ses recherches et de ses observations.

L'île d'Her ou l'île de l'Aigle (Her en breton armoricain, signifie Aigle), est située à environ une lieue et un quart de Pontchâteau et à deux lieues de Montoire dans les marais de Donges, elle est de forme irrégulière et à 950 toises de longueur du nord au sud et 890 toises de largeur dans un sens oblique; elle communique

avec la terre ferme par trois chaussées qui ont été élevées dans le marais bourbeux, en laissant des voix d'écoulement pour les eaux ; l'une d'elles longue de 76 toises conduit au chemin de Donges, l'autre qui a 96 toises se rend à l'île de Besné ; la troisième se dirige vers le bourg de Cressac et est plus longue que les autres ; elles ont été couvertes pendant l'inondation de cet hiver.

Notre collègue entre dans une discussion raisonnée sur l'élévation respective des eaux dans les hautes et basses marées de cette époque, comparées avec l'état des marées d'à-présent et sur le tirant d'eau présumé des vaisseaux des normands qui firent l'invasion ; et de ces calculs, il se croit autorisé à confirmer ce qu'il avait avancé dans son mémoire sur la véritable position du *brivates portus* ; que toute la brière formait autrefois un vaste lac qui s'abouchait avec la Loire. L'ouverture de communication qui a près d'une lieue d'étendue est située entre le coteau de Montoire et le village de Méan. Ce travail contient en outre des détails historiques très intéressans sur l'isle d'Her et sur quelques restes du prieuré qui y avait été élevé, de sa chapelle et d'une tombe qu'elle renferme.

Le second mémoire de M. Athenas est inti-

tulé : *Notice sur l'état de la Loire dans les environs de Nantes, au commencement du 7ème siècle*. Notre collègue expose en détail l'état des isles d'Indre et d'Indret (Antre et Antrette) à l'époque de la fondation du monastère d'Aindre par St.-Hermeland ou Herblain, avec douze de ses frères de l'ordre des bénédictins, sous l'épiscopat de Pascarius ou Pasquier.

Cette description tirée de la vie de St.-Herblain écrite par un anonyme, offre plusieurs points importans bien constatés. Les grandes marées des nouvelles et pleines lunes remontaient jusqu'à sept milles au-dessus de Nantes, ce qui d'après les calculs de M. Athenas porte le point des plus hautes marées de ce tems-là, jusqu'à un tiers du chemin entre Oudon et Ancenis. Actuellement les plus hautes marées ne se font sentir que jusqu'à Thouaré, qui est à deux lieues et un quart de Nantes. La montée de la marée est donc diminuée des deux tiers. Au 7ème siècle, la Haute et la Basse-Indre, ne formaient qu'une isle ; Indret formait une isle à part, et c'étaient les seules isles de la Loire qui fussent élevées au-dessus des plus hautes marées.

Pour s'assurer de l'exactitude des mesures prises par S.t-Hermelan M. Athenas a arpenté

lui-même tout le terrain, et a trouvé un tiers de longueur de moins; cette différence pourrait paraître singulière entre des mesures prises sur des points immuables, tels que les rochers de Haute-Indre et de Roche-Maurice; notre collègue l'explique par la formation de dépots considérables de vase et de sable, opérée par les remoux, derrière Roche-Maurice et la Haute-Indre au flot, et en sens contraire à la tête de la Haute et de la Basse-Indre, tandis que le fleuve conservait son courant des deux côtés de ces obstacles. Il croit, d'après ses observations, que l'excédant de longueur que présente le mesurage fait par St.-Hermeland doit être pris de préférence en remontant vers l'est.

Ces comparaisons attestent que l'auteur anonyme de la vie de St.-Herblain, connaissait parfaitement l'état des lieux, et était contemporain; c'était aussi l'opinion de Dom Mabillon, contre l'assertion des critiques qui ont prétendu que la vie de St.-Herblain n'avait été écrite que deux cents ans après sa mort.

Pour obtenir des renseignemens précieux sur l'état physique des pays, sur les mœurs et les usages des habitans, il faudrait, dit M. Athenas, porter dans la lecture des anciennes légendes,

la lumière d'une sainte critique, en faisant justice de tous les récits pieusement fabuleux qu'on y rencontre.

M. Ursin, dont les connaissances variées et le goût pour l'étude lui permettent de s'occuper avec succès de plus d'un genre, a lu à la société des recherches dont l'objet est de déterminer les dogmes mythologiques empruntés aux celtes par les Romains.

L'auteur a établi les principaux points de son travail sur les documens historiques, sur l'analogie des usages, et la conformité des racines de plusieurs mots ; il en résulte que des colonies gauloises allèrent se fixer dans le latium 1400 ans avant J. C., que parmi ces colonies, celle des liguriens qui venaient des bords de la Loire, porta sur les bord du Tibre le culte de Janus connu chez les Nannètes dès le tems des argonautes, que plusieurs prêtresses du même ordre que celles dont Strabon et Pomponius-Mela nous ont parlé, suivirent les Liguriens en Italie, et que Circé fut l'une de ces prêtresses remplacées plus tard par les vestales.

Les renseignemens que les anciens nous ont laissé sur les Celtes, ont servi à M. Ursin pour expliquer le onzième chant de l'Odissée qui

lui semble n'avoir été compris jusqu'à présent par aucun des commentateurs d'Homère.

Il a prouvé que le pays des Cimerciens, où Ulysse fut envoyé par *Circé*, n'est autre chose que l'Angleterre dont une province, celle de Galles, porte encore le nom de *Cambria*, ou de pays des Cimbres ou des Cimmériens.

Il a montré que l'une des superstitions indiquées par Homère dans le onzième livre, avait une origine purement celtique et s'était conservée jusqu'à nos jours dans un village situé sur les bords de la mer, dans le département du Finistère.

Le mémoire est terminé par des considérations historiques sur l'expédition des Argonautes, et sur les moyens par lesquels Homère et les Grecs de son tems purent se procurer des notions sur les Celtes et sur l'Italie.

Les recherches de M. Ursin l'ont de plus conduit à reconnaître que les Venètes furent les véritables fondateurs de Venise, et que des inscriptions trouvées à Aquilée constatent ce fait, que Strabon n'avait fait qu'avancer sans l'appuyer de preuves bien solides.

M. Le Boyer a donné lecture d'un chapitre de l'ouvrage qu'il se propose de publier sur les

calendriers; ce chapitre traite de la division du mois et de celle du jour, chez les différens peuples et dans tous les tems.

L'auteur y explique l'origine de la décade inventée par les Egyptiens qui avaient des années solaires, et adoptée ensuite par les Grecs, dont les années étaient luni-solaires. La semaine nous sert à mesurer le tems, bien que cette unité ne soit point une aliquote de nos mois ni de nos années. Tous les peuples de la terre, à l'exception peut-être de ceux du nouveau monde ont eu cette unité hyptémérale. Les Egyptiens et les Grecs faisaient usage de la semaine; M. Le Boyer le prouve par plusieurs témoignages anciens, et il en recherche la cause: il trouve que dans les premiers tems, les années étaient d'une lunaison; or, la lunaison se compose de quatre phases dont chacune est d'un peu plus de sept jours, et on ne peut assigner aucune période qui en approche plus que la semaine; d'où notre collègue conclut que nous devons cette unité de tems aux années lunaires qui ont été généralement adoptées avant les années solaires.

Après avoir fait la nomenclature des jours de la semaine dans notre calendrier, dans celui des

Juifs, des arabes et des autres peuples, l'auteur s'étend sur-tout sur la semaine planétaire dont nous nous servons; il examine la manière dont elle s'est formée.

Il paraît que les peuples de l'Amérique n'ont pas connu la division du tems en partie de sept jours.

Les Mexicains, dont la civilisation était la plus avancée, avaient une période de treize jours; leur année était de dix-huit mois, de vingt jours chacun, et ils avaient trouvé un moyen assez ingénieux de faire accorder leurs treizaines avec leurs années, pour cela ils avaient formé un cycle de 1461 treizaines qui ramenait au bout de 52 ans le commencement de ces périodes au commencement de l'année.

M. Le Boyer termine son travail par les divisions et sous-divisions du jour; notre division de l'heure lui fournit l'occasion de rechercher pourquoi le nombre soixante figure dans presque tous les calendriers, les Chinois les Siamois et les Indiens ont des périodes de soixante ans et de soixante jours, notre heure se divise en soixante minutes.

Bailly en a donné pour raison que c'est une période qui ramène Saturne, Jupiter et Mars à-peu-près au même point du zodiaque.

M. Le Boyer l'attribue à l'année de 360 jours que les Égyptiens avaient adoptée, et dont ils se servaient encore au tems du déluge.

La multiplicité des diviseurs du nombre soixante a vraisemblablement aussi contribué à le faire adopter.

M. Rouillard membre résidant nous a présenté le prospectus de l'ouvrage de M. Frédéric Cailliaud, notre compatriote, qui sera publié en son nom et sous les auspices de S. Exc. le Ministre de l'intérieur, par M. Jomard membre de l'académie des inscriptions et belles lettres, sous le titre de

Voyage à l'Oasis de Thèbes et dans les déserts situés à l'orient et à l'occident de la Thébaïde, fait pendant les années 1815, 1816, 1817 et 1818, suivi de recherches sur les Oasis, sur les mines d'émeraude et sur l'ancienne route de commerce entre le Nil et la mer rouge, avec un recueil d'inscriptions.

La Société fait les voeux les plus ardens pour l'heureux succès des recherches ultérieures de ce laborieux et intéressant voyageur.

M. Athenas que nous aimons à citer fréquemment parce que la variété et la multiplicité de ses travaux scientifiques nous en fournissent

les occasions, nous a communiqué des renseignemens très-intéressans sur la tour d'Oudon et sur les différentes époques de construction de l'église cathédrale de Nantes.

Le style de l'architecture de la tour d'Oudon avait donné à M. Ed. Richer des doutes sur la véracité de plusieurs historiens qui font remonter l'époque de sa construction jusqu'à Lambert comte de Nantes en 850. La lecture des anciennes chroniques qui parlent des violences et des guerres de Lambert, avait également conduit M. Athenas à contester l'exatitude de ce point de notre histoire; il a comparé les rapports des historiens depuis Pierre Le Beau jusqu'à Ogée avec les pièces originales consignées dans les preuves de l'histoire de Bretagne de Dom-Morice. Enfin, il a suivi Lambert dans ses expéditions depuis son union avec Louis le Débonaire et Charles le Chauve jusqu'à son expulsion de la ville de Nantes par Nomineé, roi de Bretagne; il résulte de la traduction fidèle de la chronique, que le château de Lambert auquel on fait allusion, ne fut point bâti à Oudon où est la tour de ce nom, mais bien sur les bords de la rivière d'Oudon qui prend sa source un peu au-dessus de Cossé,

passe à Craon, à Saint-Aubin-du-Paveil, puis à la Chapelle sur Oudon et vient se jeter dans la Mayenne au Lyon-d'Angers; l'erreur ne vient que de l'analogie de dénomination qu'offrent la rivière et le bourg d'Oudon.

M. Trébuchet, dans une note qu'il a fait insérer dans le journal du département, prétend que la tour d'Oudon a été bâtie en 1360, il se fonde sur une lettre de 1392 de Jean de Malestroit, qui avait obtenu du duc la permission de bâtir des fortifications à Oudon; M. Ogée qui cite cette lettre, pense qu'elle n'est relative qu'aux fortifications qui environnent cette tour. C'est aussi l'opinion de M. Athenas, d'après un titre de 1130 portant donation du Prieuré d'Oudon aux moines de St.-Aubin d'Angers; il est stipulé expressément que *leurs vassaux qui s'établiraient sur ce terrain, seraient tenus de monter la garde de nuit dans le château du seigneur d'Oudon, lorsque cela serait nécessaire.* Enfin, une chronique de St.-Florent le Vieil, dit sous l'année 1235, que le château d'Oudon fut pris par l'armée de Louis IX roi de France, ce qui reporte son existence bien antérieurement à treize cent quatre-vingt-douze.

Cette question ne pourra être bien éclaircie que

par l'inspection exacte du monument, et par les inscriptions ou armoiries qui peuvent se trouver dans l'intérieur.

Recherches sur les différentes époques de construction de l'église cathédrale de Nantes.

St.-Clair premier évêque de Nantes y prêcha la foi, l'an 285 sous l'empire de Diocletien et de Maximien.

Ennius qui lui succéda au commencement du quatrième siècle, fit bâtir l'église de St.-Donatien et St.-Rogatien.

St.-Similien devint le troisième évêque vers l'an 330. L'église qui porte son nom fut bâtie au plus tard dans le cinquième siècle; elle existait en 510, lorsque Marchill-Chilon chef des Saxons fit le siège de Nantes.

Evémérus quinzième évêque, en 515, projeta de donner une église cathédrale à son diocèse. Suivant la tradition la plus accréditée, ce prélat profitant de l'édit de l'empereur Constantin qui permettait de changer les anciens temples en églises, avait réparé le fameux temple de Vol-Janus, qui fut ensuite définitivement consacré par l'évêque Félix.

M. Athenas prouve la validité de cette opinion par des citations tirées de poësies de Fortunat

évêque de Poitiers qui avait assisté à cette cérémonie, et qui donne une description fort détaillée de la forme de cet édifice et de ses ornemens intérieurs.

De ces premières indices de construction jusqu'à nos jours, il existe une lacune de treize cents ans qu'on ne pouvait espérer de remplir, les archives de la cathédrale ayant été perdues pendant la révolution, mais heureusement M. Athenas a recueilli dans le précieux manuscrit de l'abbé Travers, des renseignemens précis et nombreux sur les changemens successifs faits à l'église de St.-Pierre. Dans son histoire des évêques et des comtes de Nantes, l'abbé Travers cite fréquemment les archives de St.-Pierre qu'il avait soigneusement compulsées.

M. Athenas a analysé en entier ce travail, et il en a fait une suite d'extraits chronologiques dont il a donné lecture à la société; ils lui serviront de matériaux pour les recherches ultérieures qu'il se propose de rédiger en un seul mémoire.

Ce premier travail est accompagné d'un grand nombre de dessins de statues et des armoiries qui décorent les parties les plus anciennes de la cathédrale, afin qu'on puisse s'en servir

comme de *repères* pour leur assigner des époques aproximatives de leur construction.

Enfin, nous devons encore à M. Athénas six autres dessins offrant les plans, coupes et élévation d'un modèle en relief du choeur projeté de l'église. Ce modèle avait été déposé dans une des pièces qui forment les restes de l'ancienne église, on sait qu'elle était restée imparfaite dans la partie gauche de sa croisée, et surtout dans celle du chœur : il est aisé de s'en apercevoir aux arçeaux qui se voient encore du côté du Cours et qui n'ont reçu que les premières douelles de voûte.

Nous avons reçu de M. Delaporte, conseiller à la cour de Rennes, l'un de nos correspondans, le premier volume de ses *Recherches sur la Bretagne*.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

M. Friggerio pharmacien à Nantes nous a fait passer quelques détails explicatifs sur l'établissement qu'il a créé depuis trois ans, et qui est en pleine vigueur pour la fabrication du noir de fumée, du bleu de Prusse et autres produits analogues, etc.

Il a manifesté le désir que la société voulut

bien en prendre connaissance : MM. Athénas, Le Boyer et Baudry composent la commission chargée de cet examen.

Nous avons reçu de notre collègue M. Dubuisson professeur et conservateur du Muséum d'histoire naturelle de Nantes, un *Essai d'une méthode géologique ou Traité abrégé des roches* (1). Ce travail parait être le précis des leçons que l'auteur donne sur cette matière. M. le Préfet a donné plusieurs exemplaires de cet ouvrage à la Société.

M. de Joannis nous a fait remettre par M. Dubuisson deux échantillons, l'un d'acide pyroligneux rectifié et l'autre d'acétate de plomb cristalisé provenant de sa manufacture de charbons épurés, établie Grande Rue de Bercy près de Paris. M. Athénas a donné de vive voix des détails sur les procédés de fabrication ; M. Hectot rapporteur de la commission chargée d'examiner ces produits, a reconnu que l'acétate de plomb était bien neutre, que l'acide acétique ou pyroligneux rectifié était bien pur et suffisamment concentré.

---

(1) Un vol. in-8°, à Nantes, chez *Mellinet-Malassis*, imprimeur de la Société Académique.

Notre collègue M. Douillard nous a fait part des expériences qui ont été faites publiquement à Paris en présence de M. le préfet de police et de la commission nommée par ce magistrat pour constater la propriété de ne pas s'enflammer que donne aux toiles peintes ou simples la préparation inventée par MM. Douillard et Mary ; ces expériences en tout semblables à celles dont nous avons été témoins ici offrent de même des résultats très-satisfaisans.

M. Greslier (Gabriel) ancien négociant, a adressé à la Société un mémoire qui a pour objet de commuer la peine de fers ou galères infligée aux criminels en une déportation aux frais du gouvernement dans l'une ou l'autre de nos colonies où ils seraient employés à la culture des terres, à la place des nègres dont le commerce et l'importation sont et demeurent prohibés.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les développemens qu'il donne à son projet qui, au reste, a été présenté à différentes époques par plusieurs autres écrivains, et dont on trouve des applications dans la colonie anglaise de la Nouvelle Hollande. La Société ne s'est pas permis de discuter les avantages ni les inconvéniens que pourrait avoir ce projet dans son exécution;

elle a décidé de faire passer textuellement le mémoire de M. Greslier aux autorités compétentes.

M. Bilon vous a fait hommage de la deuxième édition de la *Première année de sa Grammaire Française* : cet ouvrage est déjà avantageusement connu.

M. Gaudin a lu dans une de nos séances, la préface d'un ouvrage qu'il se propose de publier sur l'application de l'algèbre à la géométrie ; l'auteur a désiré soumettre son travail à la Société qui a désigné pour en prendre connaissance MM. Ledéan, de la Fauchèrie, Le Beyer et Porquier.

M. Richard avocat à Nantes nous a fait hommage de son ouvrage intitulé : *Aperçu de la Révolution française et des véritables intérêts de la royauté dans l'état actuel des choses* avec cette épigraphe *Paix et liberté*.

Nous devons à M. Fréteau une analyse raisonnée de l'ouvrage de Bodwen intitulé : *De la pourriture sèche des bois, ou Dry-Root*, traduit de l'anglais par M. de Puimaurin : je vais vous offrir les principaux traits de ce travail dont l'auteur s'est constamment éclairé du flambeau de l'observation et de l'expérience.

On donne le nom de pourriture du bois (ou dry-root), à une substance végétale qui, par des circonstances favorables à son développement se manifeste dans le bois. Elle est rangée par Linné dans la quatrième classe la cryptogamie, c'est le quatrième ordre des fungus, les byssus.

La pourriture sèche est le produit de la végétation de la sève surabondante; elle se développe dans le centre du bois dont les pores se remplissent d'une substance blanche filamenteuse qui se porte vers les extrémités, où elle forme un corps fongueux qui offre toutes les apparences et les propriétés du cuir. Au commencement de ce travail, les fibres du bois paraissent encore saines, mais bientôt elles sont complètement détruites et il ne reste plus qu'une masse décomposée et friable au point de pouvoir être réduite en poudre si on la froisse entre les doigts.

Elle se manifeste promptement dans les bois abbatus au printems et mis en œuvre avant d'être secs, et fait des progrès très-rapides lorsque ces bois sont exposés à une grande chaleur et privés du contact de l'air extérieur. La pratique vicieuse de dépouiller les arbres et de les abbattre au printems, avait pour but

d'obtenir leur écorce au tems où elle contient le plus de principe tanin et d'acide gallique. M. Bodwen concilie ces divers intérêts en prescrivant d'enlever l'écorce des arbres au printems, mais de ne les abattre qu'à l'automne d'après, parce qu'alors la dessication en a détruit complètement la sève. Cet ouvrage important est terminé par l'exposition détaillée de divers procédés proposés soit pour prévenir la pourriture sèche, soit pour la détruire ou au moins en arrêter les progrès.

Lorsque mon prédécesseur vous rendit compte des travaux de la Société pendant l'année dernière, il n'avait pas eu connaissance des succès obtenus dans la lice académique par M. le docteur Sallion notre jeune et estimable collègue; je m'empresse de réparer cette omision bien involontaire, et vous apprendrez avec le plus vif intérêt que M. Sallion a été couronné deux fois.

La première médaille lui a été décernée à titre de prix d'encouragement par l'académie de médecine de Paris; le mémoire de M. Sallion et le rapport de la commission sont insérés dans le tome 61, page 89 du journal général de médecine.

La société de médecine du département de l'Eure a, dans sa séance publique du 28 septembre 1818, couronné le mémoire de M. Sallion sur cette question qu'elle avait mise au concours.

« Signaler tous les abus qui se commettent » en France dans l'exercice de la médecine de » la chirurgie et de la pharmacie.

» Déterminer le dégré d'influence qu'ils » peuvent avoir sur la santé et la vie des » hommes.

» Indiquer les moyens les plus efficaces de » les réprimer et d'anéantir le charlatanisme. »

Vous avez reçu de M. Dobrée membre résidant une petite brochure intitulée : *Coup d'œil rapide sur la position et les besoins actuels du commerce en France, soumis aux réflexions de MM. les membres des deux Chambres.*

La briéveté et la concision de ce travail n'ont pas permis d'en faire l'analyse.

M. DeTollenare, un de vos nouveaux membres, vous a fait hommage d'un ouvrage considérable sous le titre modeste d'*Essai sur les entraves que le commerce éprouve en Europe*, avec une épigraphie tirée du chapitre 12 du livre 20 de l'Esprit des Lois.

ÉPIGRAPHE.

« La liberté du commerce n'est pas une fa-
» culté accordée aux négocians de faire tout ce
» qu'ils veulent, c'en serait bien plutôt la servi-
» tude. Ce qui gêne le commerçant ne gêne pas
» pour cela le commerce, c'est dans le pays de la
» liberté que le négociant trouve des contra-
» dictions sans nombre, et il n'est jamais moins
» croisé par les lois que dans les pays de ser-
» vitude. »

M. Freteau vous a donné une analyse raisonnée de cet ouvrage que le défaut d'espace ne me permet pas de reproduire ici; je me bornerai à vous en rapporter les principaux traits.

Dans la première partie de son travail l'auteur se livre à des recherches importantes sur le principe des entraves apportées à la liberté du commerce en général, il examine les motifs du dégré de liberté dont jouit le le commerce intérieur et fait connaître les raisons qui ont obligé à mettre des restrictions au commerce extérieur; il discute l'importance de ces restrictions en les rattachant à leur principe commun. Il cherche à apprécier dans leur ordre naturel les droits protecteurs et fiscaux, les prohibitions à la sortie et à l'entrée; enfin

il présente et évalue l'effet des primes des entrepôts et des ports francs qui sont employés comme modérateurs des restrictions générales.

La deuxième partie traite des entraves particulières qui sont imposées au commerce, l'auteur en soumet la discussion aux principes généraux qu'il a posés dans le commencement de son travail.

L'ouvrage de M. De Tollenare qui se recommande par la nature du sujet est comme il le dit lui-même, le fruit de ses méditations sur les écrits des publicistes et des économistes célèbres ; le résultat de ses voyages et de ses entretiens avec les négocians des différens pays qu'il a parcourus ; il est écrit d'un style pur et méthodique et mérite pour être bien connu une lecture attentive et une méditation approfondie.

M. Le Boyer nous a communiqué des observations sur le magnétisme animal dont voici le sommaire :

Les phénomènes électriques, magnétiques et galvaniques, semblent prouver l'existence d'un fluide inconnu dans sa nature, mais appréciable dans ses effets. Un grand nombre d'autres faits

portent aussi à penser qu'il existe autour des corps des athmosphères tourbillonantes. Certains contacts exercés sur les animaux doivent produire quelques effets analogues à ceux qui résultent du contact des minéraux. Peut-être chez les hommes l'influence de l'imagination en augmente-t-elle l'intensité.

M. Le Boyer examine la manière dont les magnétiseurs opérent leurs contacts et leurs frottemens, les détails qu'il vous présente sont extraits d'un ouvrage de M. Deleuze, il passe ensuite aux résultats qu'ils attribuent au fluide qui se développe dans ces circonstances.

Notre collègue pense que parmi les faits extraordinaires annoncés par les magnétiseurs, et dont un grand nombre ne méritent aucune croyance, il pourrait se trouver quelques faits vrais dont il ne serait pas difficile aux physiciens de donner des explications satisfaisantes. Il cherche dans les visions des anciens des traces de somnambulisme, et rapporte à ce sujet un passage grec d'Elien; il y est dit que les péripatéticiens croyaient que pendant le sommeil l'ame se concentrait circulairement autour de l'estomac, et que dans cet état on avait des prévisions,

Enfin, M. Le Boyer, persuadé que les contacts magnétiques produisent des effets physiques, manifeste le désir qu'on puisse les constater d'une manière irrécusable.

M. Testier l'un de vos membres vous a présenté il y a déjà quelque tems, un modèle de canot ou embarcation contenant un appareil de mouvement propre à lui faire remonter le courant des rivières, et qui pourrait être mis en jeu par une pompe à feu ou par quelqu'autre agent qu'on y adapterait, il me serait difficile de vous donner une description satisfaisante de ce projet ingénieux que l'auteur a voulu soumettre à l'examen et au jugement d'une commission.

Note sur le bateau à vapeur LE TRITON.

M. De Tollenare s'étant trouvé à bord du Triton pendant sa traversée de Nantes à Paimbœuf, a recueilli quelques renseignemens qu'il croit que nous devons conserver pour en faire usage lorsqu'il sera question d'appliquer les bateaux à vapeur à la navigation de notre rivière et de nos côtes.

Le problême qu'on se propose dans ces sortes de machines est de susbtituer un moteur artificiel à l'impulsion du vent pour donner au

navire une direction constante et accélérée, sans faire en définitif plus de frais que n'en font les navires ordinaires.

M. De Tollenare ayant établi des données sur les différentes dimensions du bateau à vapeur et sur son tirant d'eau, apprécie la force du moteur et la vîtesse imprimée à la coque d'après la répétition des coups de piston et des tours de rames dans un tems déterminé, et il en résulte que le Triton aurait dû sur un liquide peu agité avoir de vîtesse neuf milles (ou trois lieues) à l'heure.

L'armateur affirme que dans sa traversée de Bordeaux à Nantes, le Triton a fait huit milles (deux lieues deux tiers) au loch.

Il n'en a pas été ainsi dans le voyage à Paimbœuf, la vîtesse a été beaucoup ralentie et s'est trouvée au-dessous du résultat promis par le calcul: ce que l'on peut attribuer soit aux intermittences dans les coups de piston, soit à la perte de route dans l'intervalle de l'immersion des aubes ou enfin à d'autres causes qu'il faudra rechercher.

Cependant la comparaison de la vélocité de la marche du bateau à vapeur avec celle des bâtimens reconnus être fins voiliers qui descen-

daient en même temps la rivière, a été favorable au Triton dont on a pu apprécier l'accélération du tiers au quart sur celle de ces navires. On a aussi vérifié que ce bâtiment gouvernait très-bien au milieu des bancs dont la rivière est parsemée ; il paraît facile de prévenir les légers inconvéniens qui résultent, soit de l'ébranlement général que donne chaque coup de piston, soit de la langueur de la combustion dans les fourneaux placés à fond de calle.

L'expérience a mis hors de doute la possibilité de bien naviguer au moyen des pompes à feu ; mais il importe de s'assurer si on peut le faire avec économie et de vérifier si la nouvelle invention pourra être appliquée à la navigation du haut de la Loire.

M. De Tollenare résoud la première question par des calculs sur la vîtesse de la marche du bateau à vapeur, sur le nombre de voyages possibles dans un tems déterminé, et par la comparaison du produit du fret avec les frais nautiques et de gages d'équipage.

Il applique les mêmes recherches aux navires caboteurs, et leurs résultats sont tout à l'avantage du bâtiment à vapeur.

Quant à la seconde question, nous n'avons encore rien de positif; cependant des observations faites avec soin sur la Loire, en dix-huit cent seize et des renseignemens pris alors sur la construction des nouveaux bâtimens et confirmés depuis par l'armateur du Triton, permettent d'espérer qu'on pourrait établir pour remonter notre rivière, des bateaux remorqueurs capables de traîner deux chalans, chacun de cent cinquante milliers de charge, à un tirant d'eau de dix-huit pouces, et peut-être seulement de quinze pouces.

M. De Tollenare applique à ce projet les calculs de frais nautiques et de bénéfices de fret étayés sur le peu de durée et la fréquence des voyages, et encore cette fois l'avantage en faveur des bateaux à vapeur employés pour remorquer, paraît à M. De Tollenare être si considérable qu'il se sent entraîné à émettre le vœu que je transcris ici textuellement: « On » ne doit plus, dit-il, différer de tenter un » procédé de navigation dont la réussite rap- » procherait Nantes de Paris, favoriserait » l'exportation d'une foule de nos produits » riverains, et doublerait la quantité de transits » de notre ville, sans ruiner les ouvriers em-

» ployés aux transports actuels. Pour réaliser » ce vœu, il faut des lumières nouvelles, et » de l'argent en assez grande abondance ; la » Société Académique est invitée à fournir son » contingent des premières, en recueillant tous » les renseignemens que pourront lui procurer » ses membres, et à en faire dans quelque » tems l'objet d'un rapport public. Cette publi- » cité pourrait éclairer nos capitalistes et les » déterminer à ouvrir leurs caisses pour l'éta- » blissement des bateaux à vapeur sur notre » fleuve: on ne peut se dissimuler que l'exé- » cution présentera des difficultés que la théorie » n'aura pas fait prévoir, et qu'on sera contrarié » par des dépenses inattendues, car c'est le » propre de toutes les entreprises nouvelles, » mais c'est aussi le motif qui doit faire donner » à l'association qui se formerait pour cet objet, » le caractère d'une souscription patriotique, » puisqu'il n'est aucune classe des citoyens de » Nantes qui ne participât aux bienfaits de » l'opération. »

Poésie.

La poésie cultivée par plusieurs de nos membres est venue jeter des fleurs sur la route épineuse et quelquefois aride des recherches scientifiques

M. Johanneau, littérateur, l'un de nos correspondans, nous a fait hommage d'une traduction en vers français d'une églogue de Virgile, *le Retour de l'âge d'or*, ou *l'Horoscope de Marcellus*, suivie d'un hymne au soleil, imité d'un hymne antique avec des notes pour l'explication des allégories.

M. Mangin nous a lu plusieurs pièces de vers dans lesquelles on aime à trouver de la facilité et quelquefois de l'élégance.

M. Ursin a continué d'embellir nos séances de ses productions poétiques ; une composition intitulée : *le Dernier sacrifice humain*, mérite surtout d'être notée, je vous en ai donné l'analyse ; cette pièce qui se recommande par l'invention et par l'ordonnance du sujet, renferme un grand nombre de beaux vers, des épisodes intéressantes et bien encadrées, la diction en est pure et facile.

Un conte en vers du même auteur, *l'Emir de Sarragosse*, dont le sujet est tiré du roman de Guérin de Monglave, vous a offert les traits piquans d'une fine plaisanterie, et vous a donné la preuve que la verve féconde, le talent facile et varié de M. Ursin lui permettent d'aborder plus d'un genre, et de les traiter tous avec un succès égal.

M. Lehure, membre résidant, nous a lu quelques épisodes d'une traduction qu'il a faite en vers français du poëme de William Falconer, intitulé : *Shipwreck* ou *le Naufrage*. Cet ouvrage qui jouit en Angleterre d'une grande réputation et qui est écrit avec une chaleur digne du sujet, fut composé à l'occasion du bâtiment marchand anglais *Britannia* sur les côtes de la Grèce, près le cap Colonne, dans sa traversée d'Alexandrie à Venise touchant à Candie.

L'auteur alors âgé de 18 ans, était embarqué sur ce vaisseau et fut du petit nombre de ceux qui échappèrent au désastre, circonstance remarquable qui justifie pleinement l'épigraphe qu'il a choisie :

Quæque ipse miserrima vidi et quorum pars magna fui.

VIRGIL : AEN. *Lib. II.*

A travers des beautés du premier ordre, surtout dans le genre descriptif, le Naufrage présentait au traducteur de nombreuses difficultés ; elles résultent pour la plupart de ce que l'auteur a été obligé d'employer des expression techniques rudes ou peu sonores. Nous devons savoir gré à notre compatriote d'avoir fait passer dans notre langue une composition

littéraire qui contient de grandes beautés de style et des détails de marine très-précieux.

Je vais vous mettre sous les yeux les rapports de vos commissions sur les mémoires présentés au concours pour les prix.

La Société Académique avait proposé pour sujet d'un prix qu'elle devait décerner dans sa séance de 1820, un mémoire sur la vie et sur les écrits d'Abeilard ; le programme exprimait le vœu que les concurrens fissent connaître les traits les plus remarquables de la vie de ce philosophe, le plus beau génie et l'auteur le plus éloquent de son tems. En le considérant comme écrivain, comme dialectitien, et même comme controversiste, il était important de montrer comment l'art de raisonner et l'art d'écrire acquirent par ses efforts une étendue et une solidité qu'ils n'avaient point encore eues en France et qu'ils semblèrent perdre après lui, jusqu'au siècle de Montagne et de Charron. On eut trouvé dans les écrits d'Abeilard une peinture fidèle des mœurs et des opinions du onzième siècle. Enfin il fallait saisir l'occasion de retracer cette lutte entre deux hommes les plus célèbres qu'eut alors l'Europe. Lutte dans laquelle Abeilard fut vaincu par le génie fougueux dont l'éloquence entraîna toute la chrétienté en Asie, et

succomba sans cesser d'être intéressant aux yeux de la saine philosophie et de l'humanité.

Au lieu de mémoires en prose que vous aviez demandés par votre programme, vous n'avez reçu pour le concours sur cette question que deux opuscules en vers : après un examen attentif, votre commission a reconnu que ni l'une, ni l'autre composition n'avait satisfait aux conditions du programme et n'avait rempli en aucune manière les intentions de la Société.

Elle vous propose de remettre encore la même question au concours pour l'année 1821.

Vous aviez mis au concours pour sujet d'un autre prix, des recherches sur les antiquités et les monumens de la Bretagne ; un seul mémoire vous a été adressé avec cette épigraphe :

> Ut vigeant artes variæque scientia culta,
> Ut sit honos musis, atque theatra patent.

L'auteur a divisé son travail en quatre sections.

La première traite des révolutions que la nature a opérées en Bretagne.

La seconde, des restes du culte des Druides.

La troisième a pour objet le culte et les travaux des Romains dans les Gaules.

La quatrième est consacrée aux églises et aux châteaux, monumens de la piété et du servage de nos ancêtres.

Votre commission qui vous a donné une analyse détaillée de ce mémoire, pense qu'il n'a pas entièrement atteint le but que vous aviez indiqué.

Votre programme exprimait le vœu que l'on recueillit les traditions sur les divers monumens, afin de concilier les opinions des auteurs et à parvenir ainsi à rassembler et à coordonner les recherches déja faites et celles qu'on pourrait faire.

La Société aurait désiré en outre, qu'en repétant ce que les anciens auteurs ont dit des antiquités et des monumens de la Bretagne, les concurrens fissent usage des lumières acquises dans le siècle où nous vivons, il eut été intéressant sous le point de vue de l'architecture de comparer les monumens avec ceux qui ont un style et une époque bien déterminés, afin de réfuter les anciennes erreurs et de fixer les incertitudes.

En traitant des mineraux, il aurait fallu préciser leur nature et leurs formes extérieures d'après les nouvelles méthodes minéralogiques,

il eut été nécessaire de s'aider des titres et chartes du pays, documens d'autant plus importans à recueillir qu'ils nous échappent tous les jours. Enfin il eut fallu ne pas négliger les sources étymologiques des noms de lieux prises dans la langne bretonne.

Votre commission considérant que le mémoire qui vous a été présenté bien que recommandable par l'érudition qu'il renferme et par l'ordre méthodique de sa distribution, n'a cependant pas rempli les conditions exigées, est d'avis que vous ne devez pas lui décerner la palme académique, elle vous propose d'en faire une mention honorable et de proclamer avec éloge le nom de son auteur : c'est M. De Laporte, conseiller à la cour royale de Rennes.

De plus, Son Excellence le ministre de l'intérieur ayant ordonné de faire dans les cinq départemens de la Bretagne, des recherches sur les antiquités et les monumens qu'ils renferment, on doit espérer que ces travaux, entrepris et exécutés sur les lieux mêmes, et par plusieurs personnes à la fois, avec le tems et l'attention nécessaires, pourront fournir des renseignemens plus exacts et procurer des lumières sur ces

points importans de notre histoire. Par cette considération, qui est d'un grand poids, votre commission pense que vous devez retirer du concours la question sur les monumens et les antiquités de la Bretagne.

La troisième question proposée pour sujet d'un prix, était l'éloge de M. Graslin, auteur de *l'Essai analytique sur l'impôt*, et de quelques autres ouvrages d'économie politique.

Le programme exigeait qu'on fît connaître M. Graslin sous les rapports qui l'ont rendu recommandable à la ville de Nantes, dont il a créé un des plus beaux quartiers. On désirait aussi que l'éloge de M. Graslin fût suivi du tableau des améliorations et des établissemens dont la ville de Nantes est susceptible.

Votre commission a vu avec une surprise pénible l'indifférence des écrivains sur une question de cette importance mise au concours pour une seconde fois. Il n'est parvenu à la Société qu'un seul mémoire dont l'auteur s'est excusé de son retard à le faire passer, et a sollicité la faveur d'être admis à concourir, quoique le délai fût expiré, il porte pour épigraphe cette sentence de Tacite, *Veritas visû et mora....... valescit.*

Cet écrit étant isolé ne peut être jugé que sur son mérite absolu, votre commission vous en a donné une analyse raisonnée dans son rapport.

L'auteur a omis entièrement de traiter la seconde partie du programme, il ne dit absolument rien des embellissens et des améliorations dont la ville de Nantes est susceptible, l'ouvrage est écrit sagement, mais avec des longueurs, on y trouve peu de mouvemens oratoires. Il a paru à votre commission être moins un discours académique, proprement dit, qu'un mémoire qui pourra servir à l'écrivain de la vie de M. Graslin, en lui fournissant des matériaux précieux pour l'édifice littéraire que nous désirons voir élever à la gloire de notre compatriote. Ces défectuosités légères qui tiennent sans doute à la précipitation avec laquelle ce mémoire a été composé, disparaîtront si l'auteur entreprend de nouveau ce travail.

La Société partagera sans doute le vœu exprimé dans la péroraison de cet écrit, qu'il soit élevé à la mémoire de M. Graslin un monument d'utilité publique, une fontaine par exemple pour perpétuer le souvenir des services rendus à la ville de Nantes par cet excellent

citoyen, et éterniser la reconnaissance de ses habitans.

Votre commission est d'avis que le prix ne doit pas être accordé au mémoire qui vous a été adressé, elle se borne à vous proposer d'en faire une mention honorable et d'en désigner l'auteur. C'est M. Marie-Luminais, demeurant à Nantes.

Je termine ici l'esquisse imparfaite des travaux de la Société académique pendant l'année qui vient de s'écouler, vous y verrez que nous avons réuni nos efforts pour atteindre le but de son institution, pour nous rendre digne de la protection que le gouvernement veut bien nous accorder, et pour mériter l'intérêt et la bienveillance dont M. le Préfet et M. le Maire ne cessent de nous donner des preuves touchantes.

PRIX PROPOSÉS POUR 1821 et 1822.

La Société Académique du département de la Loire-Inférieure n'ayant reçu aucune réponse satisfaisante à la question sur la vie et les écrits d'Abeilard qu'elle avait proposée pour sujet de prix pour cette année, remet encore cette question au concours pour l'an 1821.

La même Société considérant combien il

serait utile de détruire les préventions qu'on oppose journellement à la vaccine, met au concours les questions suivantes :

« Lorsque la petite-vérole avait son libre cours, exerçait-elle une influence heureuse sur les autres maladies ; celles-ci étaient-elles moins multipliées ou moins funestes ?

» Est-il dans la nature de l'homme d'avoir indispensablement la petite-vérole, en porte-t-il le germe inné, son développement devient-il un dépuratif de l'économie animale ?

» La vaccination peut-elle développer quelques principes morbifiques, les enfans peuvent-ils transmettre à d'autres enfans par la vaccine le germe de maladies dont ils pourraient être atteints, sous ce rapport est-il réellement avantageux et nécessaire de s'assujettir à des précautions extraordinaires ? »

Le prix sera une médaille d'or de deux cents francs et sera décernée dans la séance publique de 1821.

La Société Académique décernera en sa séance publique de l'année 1822 deux médailles d'or chacune de la valeur de 300 francs, aux auteurs qui seront jugés après avoir le mieux traité les questions suivantes :

1.re QUESTION.

« Est-il possible d'appliquer à la navigation intérieure de la Loire jusqu'à Orléans, l'invention des bateaux à vapeur, soit comme moyen de transports, soit comme bâtimens remorqueurs?

» Quels sont les obstacles de localité qui s'opposeraient à l'exécution de ce projet, quels sont les moyens de les détruire ou d'en prévenir les effets?

» L'emploi des bâtimens à vapeur offrirait-il de grands avantages, soit pour la célérité des transports, soit pour le moindre prix du fret?

» Leur établissement serait-il essentiellement nuisible au système actuel de navigation de la Loire, et à la formation des marins pour le service des vaisseaux de l'Etat? »

Des expériences décisives ont démontré l'utilité des bâtimens à vapeur, et ont presque mis hors de doute la posibilité de s'en servir pour la navigation des fleuves; la Société Académique invite les concurrens à porter spécialement leurs recherches sur l'exploitation des transports de Nantes à Orléans, et à établir des calculs qui permettent de comparer les prix et les délais actuels avec ceux qu'on pourrait se flatter d'obtenir par le nouveau procédé.

2.e QUESTION.

Sur la fièvre jaune, sur sa propriété contagieuse, et sur les quarantaines.

« Quelle est l'origine, quelles sont les causes, quelle est la nature de la fièvre jaune?

» Quels sont l'état de l'atmosphère et les conditions de localités sous lesquels on l'a observée le plus généralement?

» La fièvre jaune des Antilles, celle qui s'est manifestée aux Etats-Unis et en Espagne, celle qu'on a observée dans quelques points des côtes et des îles de la Méditerranée, dans quelques îles et sur quelques parties du continent de la mer des Indes, sont-elles identiques et forment-elles seulement des variétés?

» Y a-t-il quelques traits d'analogie ou de ressemblance entre la fièvre jaune et certaines maladies endémiques observées au nord et à l'ouest de l'Europe?

» A-t-on observé la complication de la fièvre jaune avec quelque autre maladie qui en ait modifié la nature ou seulement la forme?

» La fièvre jaune est-elle contagieuse, c'est-à-dire, est-elle susceptible de se transmettre par voie de communication à des personnes saines, dans d'autres lieux que ceux où elle règne soit endémiquement, soit épidémiquement?

» Dans l'affirmative quels seraient les moyens propres à prévenir cette transmission?

» Le système et le mode de quarantaine institués dans nos ports et dans les ports d'Europe en général, sont-ils capables d'atteindre ce but?

» De quelle réforme la quarantaine est-elle susceptible pour concilier les intérêts pressans de la sélubrité publique et les intérêts du commerce, et ne laisser aucune prise à l'arbitraire? »

Les mémoires seront adressés francs de port au secrétaire-général de la Société Académique avant le 1.er mai 1821, pour les deux premières questions; et avant la même époque de l'année 1822 pour les deux dernières.

Chacun d'eux portera une devise qui sera répétée dans un papier cacheté renfermant aussi le nom et l'adresse de l'auteur.

M. Dufay de Livoys a lu un fragment d'une pièce de vers sur l'*Immortalité de l'âme*. La séance a été terminée par l'exécution d'une cantate, paroles de M. Bar, musique de M. Scheyermann (1).

(1) Le forte-piano dont M. Scheyermann s'est servi a été construit d'après le procédé de Pedsol, par M. Geiger, facteur d'instrument de musique, à Nantes

Société Académique

Du Département

de la Loire Inférieure.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT

DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

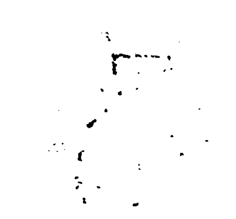
TENUE LE 3 SEPTEMBRE 1821,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. LE BOYER.



A NANTES,
DE L'IMPRIMERIE DE MELLINET-MALASSIS,
IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

1821



SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

TENUE LE 3 SEPTEMBRE 1821.

DISCOURS

Prononcé par M. LE BOYER, Professeur au Collège Royal de Nantes, Président.

MESSIEURS,

Vous allez entendre le rapport que va vous faire M. le Secrétaire général, sur les travaux de la Société Académique de Nantes, pendant l'année qui vient de s'écouler. On vous fera part ensuite du résultat des concours pour les prix que nous avons proposés, et dont les couronnes doivent être distribuées aujourd'hui. Mais, auparavant, je

vais, suivant l'usage, ouvrir la séance par un discours, pour lequel je réclame votre indulgence.

Je me propose de traiter deux sujets qui, je l'espère, ne vous paraîtront pas indignes de nous occuper quelques instans. 1.° *Les sociétés littéraires et savantes, qui existent dans la plupart des grandes villes de France, sont-elles assez utiles pour mériter des encouragemens du gouvernement ? 2.° Quels doivent être leurs travaux pour qu'elles présentent le plus grand dégré d'utilité dont elles soient susceptibles?*

Les sociétés littéraires et scientifiques, et principalement celles qui se sont formées dans les villes de province, sont souvent l'objet des sarcasmes d'une présomptueuse médiocrité. Plusieurs fois, sans doute, les plaisanteries qu'elle se permet d'en faire ont frappé vos oreilles. Mais quel établissement ne cherche-t-elle pas à ravaler ? L'Institut royal de France n'est pas à l'abri de ses coups ; elle s'efforce de verser le ridicule sur ce premier corps savant de la France, l'on pourrait peut-être dire de l'Europe : est-il étonnant qu'elle affecte de mépriser des sociétés, bien inférieures, sans doute, mais qui, comme je vais le prouver, ne sont pas dépourvues d'utilité. Je n'espère pas faire cesser ces dédains injurieux, mais ce n'est pas ici le but que je me propose.

Il existe, je le sais, des hommes de mérite, bons esprits d'ailleurs, qui se laissent séduire par

de vains préjugés. Les académies de province sont à leurs yeux des établissemens inutiles. Il en est qui vont jusqu'à les regarder comme dangereuses : elles servent à propager des demi-connaissances, à former des demi-savans qui, loin de perfectionner les lettres et les sciences, les dénaturent et propagent des principes nuisibles. Ce sont, sans doute, ces idées fausses et ces préjugés qui ont attiré à ces sociétés quelques persécutions. Je vais surtout m'appliquer, dans ce discours, à détruire les raisonnemens captieux que ces hommes mettent en avant.

Je n'aurai pas de peine à prouver ma thèse devant une assemblée aussi éclairée que celle qui est réunie dans cette enceinte. Le préfet de ce département, que j'ai la douleur de n'y pas voir, nous prouve tous les jours l'estime qu'il porte à la société académique de Nantes. Que d'efforts ne fait-il pas pour donner de la solennité à nos séances ! Il encourage nos travaux et ne dédaigne pas de les partager. Enfin, c'est lui qui nous fournit les moyens d'exciter l'émulation dans les lettres et les sciences, par les prix qu'il nous met dans le cas de proposer sur les différentes branches de connaissances utiles, et c'est à lui et au conseil général du département que nous sommes redevables des couronnes que vous allez voir distribuer.

Le respectable maire de cette ville, qui seconde

toutes les vues bienfaisantes de M. le préfet, est aussi membre de notre société, et souvent nous l'avons vu assister à nos discussions littéraires et scientifiques; plus d'une fois il nous a éclairé de ses lumières.

Je crois, messieurs, exprimer vos sentimens, en adressant de votre part des remercîmens à ces dignes administrateurs pour l'intérêt qu'ils ne cessent de nous témoigner. Ah! tous les jours ils prouvent qu'ils ne jugent pas nos réunions inutiles et encore moins dangereuses. Leur conduite, à cet égard, est déjà une preuve très-forte en faveur de l'opinion que je soutiens.

Les Académies de province ont existé long-tems avant celles de la capitale. Plusieurs siècles avant que Paris encourageât l'étude des lettres et des sciences, par des médailles et des prix, Toulouse distribuait des violettes, des lys et des soucis d'or et d'argent. Dès le 14e siècle, la société des Jeux-Floraux se faisait remarquer en Europe, tandis que les plus anciennes académies de Paris ne datent que du 17e siècle. N'allez pas croire que j'en veuille conclure que les premières sont plus importantes que les dernières. Cette pensée est tellement loin de mon esprit que je regarde celles de la capitale comme composées de la quintessence de celles des départemens, et tel fait honneur à l'Institut qui a débuté par être académicien de province. Le

chef-lieu du royaume finit toujours par absorber tous les talens transcendans qui, le plus souvent, se sont formés dans les départemens, et si les talens naissans n'y avaient pas trouvé d'encouragemens, peut-être seraient-ils restés ensevelis pour toujours.

Les sociétés départementales ne présentent pas un moindre degré d'utilité que celles de Paris. Les dernières, par des écrits savans, par de précieuses découvertes, perfectionnent les sciences et les arts; les autres, moins élevées, les encouragent par l'émulation qu'elles excitent et l'exemple plus rapproché qu'elles donnent. Les académies de province, plus près des agriculteurs, des mécaniciens, des manufacturiers et des ouvriers en tout genre, leur donnent des avis précieux et les aident à mettre en pratique les ouvrages trop savans pour eux, qui émanent de la capitale, et l'on peut dire qu'elles sont des intermédiaires indispensables entre le peuple des départemens et les savans de Paris.

Dans les départemens, comme dans la capitale, on a souvent à exécuter et à conduire à perfection des travaux scientifiques dont l'exécution exige une grande variété de connaissances, un nombreux concours d'efforts, une longue suite d'observations qui passent les facultés d'un simple particulier. Qui peut former ces vastes entreprises, faire ces recherches longues et souvent rebutantes que

nécessitent certains arts, sinon les sociétés savantes? Elles donnent autour d'elles une impulsion salutaire, elles encouragent les dispositions naissantes, elles dirigent vers un but d'utilité les talens et l'activité des individus.

Il me reste à détruire un singulier préjugé qui paraît dominer depuis quelque tems dans certains esprits superficiels. Ils semblent craindre que l'empire des sciences ne s'étende et que les hommes ne deviennent trop savans. Je ne crois pas qu'aucun des siècles qui ont précédé le nôtre ait vu soutenir un pareil paradoxe, que jamais on ait cherché ainsi à faire reculer les connaissances humaines et qu'on se soit effrayé du progrès des lumières. On en voit même qui vont jusqu'à soutenir que les sciences sont nuisibles, qu'elles rendent les hommes immoraux et difficiles à gouverner. Il faudrait, s'il était possible, en faire des machines et les empêcher de penser.

Quoi! c'est lorsque l'homme connaît les désordres qu'entraînent les changemens de situation politique, la versatilité des lois et des bases fondamentales des états, que l'on suppose qu'il serait porté à les désirer. Hommes inconséquens, parcourez le globe, jetez un coup-d'œil sur les nations éclairées et sur celles qui sont restées dans l'obscurité des ténèbres les plus profondes. Où les bouleversemens et les horreurs politiques sont-ils les plus fréquens?

Lisez l'histoire des Turcs, des Barbaresques, et voyez où conduit cette ignorance que l'on semble chérir ! Mais ne sortons pas de notre pays. Jamais les guerres, les assassinats, ont-ils été aussi fréquens que dans les siècles d'ignorance. J'en pourrais citer des milliers d'exemples. Je les passe sous silence pour détruire par le raisonnement ces prétentions étranges.

Les lettres et les sciences polissent les mœurs, adoucissent les hommes, et les rendent, par conséquent, plus sociables. Elles leur montrent leurs devoirs en leur faisant connaître les avantages attachés à leur accomplissement et les désordres qui résultent de l'abandon qu'on en fait. Ne sait-on pas que c'est toujours par la populace grossière et ignorante que les troubles et les révoltes commencent ? S'il se pouvait que toutes les classes de la société fussent instruites, jamais on ne verrait de révolutions comme celles que nous avons eu le malheur d'éprouver.

Les sciences dirigent les travaux des mécaniciens, des navigateurs, des manufacturiers, des agriculteurs. Par quel sophisme pourrait-on prouver qu'elles leur sont inutiles et nuisibles ? Pourrait-on penser que les hommes s'attacheraient davantage à des arts, dont vils manœuvres, ils ignoreraient les principes et la théorie ? Quelle erreur ? Ce sont, au contraire, les connaissances théoriques qui leur

rendent leur travaux plus chers, qui les leur font estimer davantage. L'homme ne travaille avec goût qu'à ce qu'il fait avec connaissance et qu'à ce qu'il connaît parfaitement. Ce n'est qu'alors que l'enthousiasme pour son art s'empare de lui et lui fait faire des prodiges. C'est alors, qu'artiste habile, il perfectionne et ne se traîne pas sur la route monotone de ses devanciers.

Perfectionnez les arts mécaniques et industriels, et vous surpasserez en élégance et en solidité les ouvrages des peuples qui vous entourent. Alors, les produits de vos ateliers seront recherchés dans les pays voisins et passeront les mers; alors, vous trouverez le moyen d'occuper les bras oisifs chez vous. Combien ne voyons-nous pas d'hommes qui, par l'inaction de leur jeunesse, s'habituent à une paresse prolongée jusqu'au déclin de leurs ans et qui deviennent, dans l'âge mur, le fléau de la Société? Eh bien! Les arts et l'agriculture perfectionnés leur fourniraient de l'occupation et les retireraient du vice. Mais ce perfectionnement exige qu'on rende populaire la partie des sciences qui tiennent à ces intéressantes parties.

Ceux qui soutiennent que les sciences et les lettres portent à l'immoralité partagent, sans le vouloir sans doute, l'opinion de ce philosophe du dernier siècle qui a voulu établir en principe que l'homme qui pense est un animal dépravé. Quoi!

ceux qui ne cessent de crier contre sa doctrine, oseraient soutenir celui de tous ses paradoxes dont la fausseté est la plus palpable!

Non, elles ne conduisent point à l'immoralité! Elles ne font point le malheur des peuples! Jamais les Français ont-ils été plus heureux que sous les rois qui ont aimé et favorisé les sciences! Charlemagne, François I.er, Louis XIV, de quel bonheur nos ancêtres n'ont-ils pas joui lorsque, sous vos gouvernemens bienfaisans, les arts et les lettres florissaient! L'auguste monarque, sous l'empire duquel nous avons le bonheur de vivre, se montre tous les jours persuadé de ces grandes vérités. Ne le voyons-nous pas encourager, récompenser les artistes et les savans? Et jamais les sciences ne furent plus en honneur que depuis qu'il a été rendu à des peuples qui le chérissent.

Les sciences, les arts, les lettres sont donc utiles, et l'on ne saurait trop s'appliquer à les propager. Mais qui est plus propre à cet effet que les sociétés savantes? Ce n'est que par une noble émulation, par des communications mutuelles, par de sages avis, que les arts et les lettres parviennent à la perfection, et n'est-ce pas ce contact salutaire qui les a conduits au point éminent où nous les voyons maintenant?

Dans les siècles d'ignorance qui ont couvert l'Europe d'épaisses ténèbres, les sociétés savantes n'existaient point. On voyait seulement, çà et là,

quelques flambeaux épars comme dans une nuit obscure, un petit nombre de savans qui se distinguaient des autres. Mais l'éclat qu'ils jettaient était insuffisant pour éclairer l'obscurité profonde qui régnait autour d'eux. Alors on ne voyait point d'académies. Le peuple, plongé dans la plus crasse ignorance, était conduit par quelques personnes qui se faisaient gloire de ne pas savoir signer. Je ne pense pas que ce soit à cette époque que l'on doive chercher le bonheur et la tranquillité des États.

Chez tous les peuples policés, les hommes de lettres ont formé des réunions. Les Grecs ont eu leurs Jeux Olympiques, leurs Panathénées; les Latins ont eu leur Tusculum. Les jardins d'Academus et le Lycée chez les premiers, l'Académie et le Lycée de Cicéron chez les derniers, ont été les puissans leviers qui ont élevé si haut les sciences et les lettres. Le désir de mériter des applaudissemens a fait braver les plus grandes difficultés, et souvent enfanté des prodiges. Des couronnes étaient décernées publiquement dans les Jeux Olympiques à ceux qui se signalaient par leurs talens et par leurs travaux littéraires. C'est ainsi que l'on savait allumer une louable émulation dans de nobles cœurs, et qu'on a produit ces ouvrages si parfaits qu'ils sont devenus classiques chez nous.

Dès la fin du 13.[eme] siècle et le commencement du 14.[eme], se réveillant la première du long sommeil où avait été plongée l'Europe pendant plusieurs centaines d'années, l'Italie forma des sociétés académiques. Pétrarque et Mussati furent couronnés par elles. Ces académies se sont multipliées dans les siècles suivans et chaque ville eut la sienne. Les noms bizarres qu'elles se sont donnés n'en diminuent pas l'utilité. A Padoue s'établirent les Ricovrati; à Ferrare, les Intrepidi; à Naples, les Asserati; à Turin, les Solinghi; à Rome, les Imperfetti, les Fantastici, les Humoristi, les Infecundi, les Incamminati, les Lincei, les Intrunciati; à Bologne, les Defettuosi; à Florence, l'académie del Cimento; à Venise, Gli Incogniti. Ma mémoire ne me permet pas de vous en citer plusieurs autres d'une moindre importance. C'est, on n'en peut douter, à ces académies multipliées, à plusieurs desquelles on pouvait appliquer la dénomination de provinciales, que sont dus les progrès étonnans que les Italiens ont faits dans les lettres, et l'éclat dont elles ont brillé dans les 14[e]; 15.[e] et 16.[e] siècles. Et c'est à ces réunions encore subsistantes que l'on doit attribuer la splendeur où se trouve encore à présent la littérature Italienne.

La France alors sortait à peine des siècles d'ignorance. L'exemple salutaire de l'Italie pénétra d'abord dans les contrées méridionales, et, dans

le 14.e siècle, Clémence Isaure fonda les Jeux Floraux à Toulouse. Ainsi, comme je vous l'ai déjà fait remarquer, la première société littéraire de France fut établie dans une ville de province. Ce n'est que trois siècles après que Paris pensa à former de semblables établissemens. Depuis cette époque, les Rois de France les ont multipliés, en ont établi dans les grandes villes et les ont honorés de lettres patentes très-flatteuses. Nantes n'a pas été la dernière à en avoir. Dès l'an 1759 une société d'agriculture s'y organisa et a rendu de grands services. Ce qui prouve, peut-être plus que tout ce que j'ai dit, leur grande utilité, c'est que le Monarque éclairé qui nous gouverne avec tant de sagesse, les voit s'établir avec satisfaction et ordonne même d'en former pour l'agriculture dans tous les arrondissemens.

Je pense, messieurs, avoir demontré jusqu'à l'évidence l'avantage attaché à l'établissement des sociétés scientifiques dans les provinces et avoir détruit ce préjugé nuisible, qu'il faut se garder de répandre les lumières.

Examinons maintenant vers quel but doivent principalement se diriger les travaux de ces académies. Cinq grands objets intéressent d'une manière spéciale les hommes réunis en société, l'agriculture, l'histoire naturelle, le commerce, la statistique et les antiquités. Et c'est surtout

des sociétés académiques de chaque chef-lieu de département que l'on a droit d'attendre des renseignemens certains sur ces sciences.

Si je ne parle pas de la simple littérature et des beaux arts, mon intention n'est pas de dire qu'elles ne doivent point s'en occuper. Je pense, au contraire, qu'elles doivent les encourager et concourir de tout leur pouvoir à leur perfectionnement; mais j'ai dû me borner à signaler ici les parties des connaissances humaines dans lesquelles elles sont spécialement destinées à rendre des services.

L'agriculture doit être mentionnée la première, c'est la mère nourricière des états, et c'est par elle qu'ils peuvent se suffire à eux-mêmes. Elle les met dans le cas de se passer des autres, parce qu'elle fournit à l'homme tout ce qui lui est nécessaire pour se nourrir et se vêtir. Son perfectionnement doit donc intéresser vivement les peuples, et par conséquent faire l'occupation continuelle des sociétés savantes. Nous sommes forcés d'avouer que, dans cette partie, il reste beaucoup à faire en France, surtout dans notre département et dans ceux qui l'avoisinent. Que de terres incultes! Que de marais à dessécher! Que de landes à défricher! Elles pourraient nourrir une population double. Que de prairies artificielles encore inconnues, dont l'introduction présenterait les plus grands avantages! Ah! Messieurs,

dirigeons nos recherches de ce côté. Non-seulement nous pouvons faire produire ce qui ne produit rien; mais encore nous pouvons tripler les produits des terres en rapport.

Mais, que dis-je? L'impulsion est donnée: une commission d'agriculture, prise dans notre sein, et quatre autres formées dans les chef-lieux d'arrondissement, travaillent sans cesse au perfectionnement des méthodes agricoles. Les membres de ces commissions, cultivateurs zélés, donnent l'exemple aux habitans des campagnes. Déjà des landes se défrichent avec succès, et, non content de leur défrichement, l'un de nous a prouvé, par des expériences qui ont parfaitement réussi, que les plantes à fourrage que l'on n'osait pas semer dans les bonnes terres de notre département, peuvent, avec des précautions faciles à prendre, réussir dans les landes nouvellement rendues à l'agriculture. La luzerne, le sainfoin, la grande pimprenelle, le trèfle, le ray-grass y donnent des coupes abondantes, multipliées et durables.

Nous avons reçu du Ministère de l'Intérieur des graines, que nous avons semées avec soin et en prenant toutes les précautions exigées. Bientôt les arbres verts, qui croissent sur les côtes de la Corse et dans le nord de l'Europe, ombrageront nos dunes et celles de nos landes qui ne sont susceptibles d'aucune culture.

Il est une autre science qui n'est pas moins intéressante que l'agriculture, et même qui doit lui servir de guide ; je veux dire l'histoire naturelle, dont les trois branches doivent avoir été étudiées par l'agriculteur éclairé.

La minéralogie lui fournit des engrais, lui fait connaître la nature du sol, et, par suite, les moyens de le traiter ; elle indique les roches propres à réparer les routes et à construire les édifices ; elle fait connaître les lieux qui renferment les tourbes et les houilles qui épargnent le bois, les métaux et les autres substances qui alimentent nos usines.

La botanique lui indique les propriétés des plantes, leur genre de culture ; celles qu'il convient de semer dans les différentes espèces de sol et celles qui sont propres à former des prairies, soit naturelles, soit artificielles.

Enfin la zoologie lui donne les moyens d'élever des bestiaux, d'améliorer les races, de nationaliser les espèces étrangères, et d'enrichir notre pays en lui procurant un plus grand nombre d'animaux utiles au labour ou propres à la nourriture.

On peut dire que ces trois branches de l'histoire naturelle sont comme les flambeaux qui doivent diriger l'agriculteur.

Nous pouvons assurer avec une sorte d'orgueil que la première de ces sciences, la minéralogie, n'a pas été négligée par nous. Presque toutes les

communes ont été explorées, et, grâce à un membre de la Société Académique de Nantes, on peut embrasser, pour ainsi dire, d'un seul coup d'œil, toutes nos productions minéralogiques, disposées et classées par commune, dans une salle du Muséum.

Peut-être la partie botanique a-t-elle été moins soignée, quoiqu'elle ne soit pas d'une moindre importance. Un vaste terrain, situé dans le voisinage du Collége Royal, est destiné depuis long-tems à servir de jardin botanique et de pépinière départementale. Il est bien situé, peu éloigné des quartiers populeux de la ville. Il serait facile d'y former d'agréables promenades, où la jeunesse trouverait à la fois le plaisir et l'instruction. Elle y prendrait d'importantes leçons de physique végétale appliquée à la pharmacie et à l'agriculture; elle y apprendrait à cultiver ces plantes exotiques, qu'il serait si utile d'acclimater. Un jardinier intelligent pourrait y donner des leçons de labourage et de botanique; il propagerait les bonnes espèces de fruits et l'on pourrait se fier à lui pour les plants d'arbres fruitiers. Enfin, ce jardin réunirait l'utile à l'agréable. La ville de Rennes, celle d'Angers et presque toutes les villes considérables jouissent de l'avantage d'avoir des jardins botaniques bien cultivés.

Mais Nantes ne sera pas la seule grande ville qui en soit privée. M. le Préfet a obtenu du gouvernement la concession de ce terrain à la ville, et déjà des dépenses considérables ont été faites pour

le niveler et le planter. M. le Maire, dont les vues se dirigent toujours vers l'embellissement et la prospérité de la ville qu'il administre, fera, n'en doutons pas, tous ses efforts pour qu'elle possède un Jardin des Plantes. Espérons qu'il sera secondé par le Conseil Municipal. L'habile botaniste qui est chargé de le cultiver nous est un sûr garant que nous ne tarderons pas à en jouir et que, sous ce rapport, nous ne le céderons en rien aux autres grandes villes du royaume.

Quant à la zoologie, on s'en occupe peu dans notre département. A l'exception des primes d'encouragement accordées pour les plus beaux chevaux, on ne fait rien pour améliorer les races d'animaux champêtres. Peut-être la Société ferait-elle bien de proposer quelques prix pour cet objet. Les bœufs, les moutons, les chèvres, les porcs sont d'une utilité aussi générale que les chevaux, nous en ferons le sujet d'une discussion dans une de nos séances prochaines, et, si les fonds mis à notre disposition nous le permettent, nous ne balancerons pas à proposer des prix pour l'amélioration des races d'animaux domestiques.

Plusieurs membres de notre société s'occupent de recherches statistiques. Nous avons un ouvrage estimé qui nous fait connaître avec exactitude la situation du département (1), et c'est à un

(1) Un vol. in-4.°, à Nantes, de l'Imp. de M.me v.e Malassis, 1803.

de ses membres qu'on en est redevable. Un de nos jeunes confrères parcourt le département dans tous les sens et ses intéressantes promenades formeront, par leur réunion, une statistique détaillée de tous les arrondissemens.

La statistique, Messieurs, doit fixer principalement notre attention, parce qu'elle ne peut être bien faite que par ceux qui sont sur les lieux, qui voient, qui entendent et qui ont assez de connaissances pour se rendre compte de ce qui frappe leurs yeux et leurs oreilles.

Passons au commerce et aux manufactures.

Ce n'est pas à l'augmentation seule des produits agricoles et commerciaux qu'il faut borner nos recherches. Nous devons porter nos vues vers les moyens d'exportation. Faisons tous nos efforts pour trouver des debouchés aux produits de notre agriculture et de nos manufactures. Hélas! Nos relations commerciales ont été presque anéanties pendant les années désastreuses de la révolution; il faut en recommencer de nouvelles. Nos colonies nous ont été enlevées en grande partie; il faut apprendre à nous en passer. Leur exploitation d'ailleurs exigerait des esclaves, au commerce desquels nous ne pouvons nous livrer. C'est aux manufacturiers et aux négocians de la Société Académique que je dois ici m'adresser; c'est à eux qu'il appartient de s'occuper de cet objet important

Qu'ils redoublent d'efforts, et peut-être réussiront-ils à nous délivrer des entraves qui nuisent au commerce, et parviendront-ils à lui rendre son antique splendeur.

Il me reste à parler des antiquités. Le gouvernement attache tant de prix aux recherches qui les concernent, qu'il a chargé, dans chaque département, un antiquaire de correspondre avec une des sections de l'institut.

Notre département contient plusieurs monumens celtiques. Des pierres plantées çà et là dans nos environs, sont attribuées aux Druides. Des autels, où peut-être ont été égorgées des victimes humaines, se voient encore sur la côte de Piriac. Des restes de chemins Romains et Gaulois peuvent nous mettre sur la voie pour trouver l'emplacement des anciennes villes qui jouissaient de quelque célébrité.

Si le Brivates-Portus était dans notre département, comme l'a rendu vraisemblable un de nos confrères, des routes étaient sans doute établies entre ce port qui paraît avoir été considérable du tems de Ptolémée et les autres villes de la Gaule.

Plusieurs Dolmins, Menhir, Peulvans et Tumuli, méritent l'attention des antiquaires et je ne puis trop vous engager à continuer vos recherches à cet égard. Des souvenirs intéressans se rattachent à tous ces restes du culte des Celtes et des Romains.

Dans les premiers siècles du christianisme, on substitua à tous ces monumens du paganisme des temples et des autels érigés au Dieu des chrétiens. Avant la révolution il restait encore plusieurs de ces derniers dans notre département; mais, par une déplorable fatalité, des fanatiques ignorans, regardant ces objets comme des restes de la féodalité et de la superstition, les ont en grande partie détruits et renversés. D'autres, vendus par le gouvernement, ont été abattus par les acquéreurs. Le peu qu'il en reste dans notre département mérite qu'on s'en occupe et qu'on en donne une exacte description. La Tour d'Oudon a en partie échappé à ce vandalisme, et M. le Préfet s'est empressé d'en faire l'acquisition pour la conserver à nos neveux. Depuis quelque tems, il est vrai, on a enlevé une partie du prestige dont elle était entourée. Un de nos confrères a pensé et presque démontré qu'elle ne remonte qu'au 14.e siècle. L'architecture est, en effet, celle de ce tems, et quelques pièces trouvées dans les archives de la préfecture le prouvent d'une manière incontestable. On a été même jusqu'à rendre vraisemblable que le château construit par Lambert était sur la rivière d'Oudon, et n'avait rien de commun avec celui qui se trouve dans la paroisse d'Oudon. Cependant, comme une ancienne tradition en attribue la

construction au fameux Lambert, ce monument nous rappelle le neuvième siècle, et méritait d'être conservé.

Je résume. Les académies sont utiles, elles contribuent en province, comme à Paris, au perfectionnement des sciences et des arts. Plus elles sont multipliées dans un état, plus les lettres y prospèrent, plus les moeurs se polissent, plus les peuples se civilisent et, par conséquent, plus ils sont heureux. Je l'ai fait voir dans la première partie de ce discours; dans la seconde, j'ai indiqué les travaux dont elles doivent spécialement s'occuper. Je finirai par vous rappeller que la nôtre a, en grande partie, rempli sa tâche, et le compte que va vous rendre M. le Secrétaire-général vous prouvera que nous nous sommes acquittés, autant que nous l'avons pu, des devoirs que je viens de tracer. Nous continuerons, et même nous redoublerons d'efforts pour donner à l'agriculture et au commerce un nouvel essor et pour faire connaître ce que notre département renferme de curieux en histoire naturelle et en antiquités.

RAPPORT

Sur les travaux de la Société Académique du département de la Loire-Inférieure, depuis le 3 août 1820 jusqu'au 9 août 1821, par M. L.-F. De Tollenare, *Secrétaire-général.*

Messieurs,

Chargé de vous présenter le tableau des travaux de la Société pendant l'année qui vient de s'écouler, je n'ai besoin que de peu d'efforts pour en faire ressortir le mérite. Un simple narré me suffira pour vous convaincre que, sans ambitionner l'éclat de la célébrité, nous avons été constamment fidèles au but que nous nous sommes proposé, celui d'être utiles à ce département.

Nos succès, si l'on juge que nous en ayons obtenu, nous les devons en partie à la bienveillante protection que nous ont accordée de respectables agens de l'autorité.

Non content d'animer nos réunions par sa présence, M. le Préfet, en nous donnant communication de toutes les productions scientifiques qui lui sont parvenues, nous a facilité les moyens

de suivre les progrès remarquables de l'industrie européenne, à la connaissance desquels il n'est plus permis de rester étranger, depuis qu'une vive, quoique pacifique rivalité condamne à rétrograder le peuple qui resterait stationnaire. Graces soient rendues aux administrateurs éclairés, qui ont provoqué et secondé nos efforts; à S. Exc. le Ministre de l'Intérieur dont les importantes occupations n'ont point détourné sa sollicitude pour nos sociétés, ainsi que j'aurai l'honneur de vous le rappeler bientôt; à M. le comte de Brosses, qui n'a cessé de nous fournir d'utiles matériaux, et à M. L.s Levesque, qui nous éclaire comme sociétaire et nous protège comme magistrat.

Leur exemple était propre à animer le zèle de votre bureau, placé, lors de son renouvellement, sous l'honorable présidence de M. le professeur Le Boyer, et sous la vice-présidence de M. le docteur Palois.

Je vous exposerai, Messieurs, quels en ont été les heureux effets; mais je dois préalablement vous donner connaissance de quelques changemens qui ont eu lieu dans le personnel de notre société. La liste des nouveaux membres nous est nécessaire, parce que plusieurs d'entre eux nous ont, dès cette année, donné des témoignages de leur amour pour les sciences et les arts; et l'obligation de mentionner la perte que nous avons faite, est un juste tribut que nous ne devons pas différer de

payer à la mémoire d'un de nos plus laborieux collègues.

Nous avons reçu membres résidans :

MM. J.-C.-L. Mussain, auteur d'un très-bon ouvrage sur la gravure ;

P.-A. Guilbaud, auteur d'un nouveau bateau zoolique ;

Pinson, professeur de langue anglaise ;

Bournichon père, négociant et agriculteur, entrepreneur de sages défrichemens ;

Hérisson, professeur de mathématiques ;

Lanjuinais, ingénieur géographe du département ;

L. Bertrand-Fourmand, mécanicien ;

Luminais, littérateur et agriculteur ;

Chassin, agriculteur ;

Fleury fils, littérateur ;

Charyau, médecin de la marine ;

Caillet, professeur d'hydrographie.

Les nouveaux associés correspondants sont :

MM. Guilley, chef de bataillon du génie, à Belle-Isle en mer ;

A. Chalumeau de Verneuil, littérateur, à Paris.

Peytavin, peintre d'histoire, à Paris.

Ces acquisitions nous procurent un nouveau faisceau de lumières bien précieux ; mais elles ne sauraient nous faire oublier que la tombe nous a

ravi, cette année, notre estimable collègue, M. Dérivas, dont la coopération aux travaux de notre société, comme à tous ceux qui intéressaient la prospérité de son pays, fut en tout tems si remarquable. Vous vous rappelez, Messieurs, quelle était son assiduité à nos séances; quelle instruction il y répandait par l'étendue et par la variété de ses connaissances, et vous ressentez le vuide qu'il y laisse. . . . . !

A défaut de l'éloge académique qui lui est dû, que sa mémoire reçoive ici l'hommage de nos regrets, de notre estime et de notre admiration!

Maintenant que vous connaissez la situation des personnes en rapport avec la société académique, je vous dois l'exposé des faits utiles au public, auxquels elles ont participé.

Agriculture.

Au premier rang dans l'ordre des objets d'utilité qui nous ont occupés, se trouve naturellement l'agriculture. Dans les tems actuels, où une véritable surabondance de population semble inquiéter les publicistes, et va jusqu'à leur suggérer l'idée pénible ou dangereuse des émigrations ou des colonisations lointaines; à cette époque, où la simplification du commerce intérieur, résultat d'une plus facile communication entre les producteurs et les consommateurs, a laissé libre une grande

quantité de capitaux, notre pays, neuf encore en agronomie, offre aux bras et aux fortunes, d'immenses ressources, dont la Société Académique ne doit pas manquer de signaler l'existence, et sur lesquelles elle doit s'efforcer d'attirer l'attention. Aussi, malgré une certaine défaveur jetée sur les défrichemens et sur les nouvelles théories en agriculture, n'avons-nous cessé de recommander les procédés que nous avons crus utiles à la mise en valeur de nos landes, à la multiplication des fourrages et au perfectionnement des engrais. Sans solliciter de gigantesques entreprises, ruineuses seulement par leur défaut de mesure, nous continuerons, comme nous l'avons fait, à entretenir une impulsion que nous savons avoir été salutaire à plusieurs cultivateurs de ce département.

Charrue de défrichement par M. Athenas.

Nous devons cette année à M. Athenas une charrue appropriée aux défrichemens. Notre collègue l'a composée en réunissant des élémens qui se trouvaient épars dans plusieurs instrumens célèbres. Ainsi, pour que la traction soit horizontale, M. Athenas a emprunté de M. Despommiers, des roues de quatre pieds et demi de diamètre; pour que le point d'appui soit le plus près possible de la résistance, il a, d'après la doctrine de M. Guillaume, attaché la chaîne à l'oreille même de la charrue; enfin, pour diminuer la déperdition des forces, il a fait usage du versoir du président

Jefferson, versoir si bien raisonné dans sa coupe, que le sein de la terre est ouvert, le gazon élevé le long du soc et rejeté sur le côté, sans qu'on puisse trouver dans l'opération un seul effort inutile. La charrue n'a point de sep, mais la base du soc est disposée obliquement et la pointe en bas, de manière que l'instrument tend à s'enfoncer dans le sillon par le seul effet du tirage; à ce moyen, l'ouvrier n'a besoin de peser sur les manches de la charrue que pour en maintenir la direction. Le coûtre, fixé au versoir même, dont il suit la coupe savante; est garni de dents de scie, taillées dans un système dépendant de cette coupe; il ne doit plus heurter brusquement et trancher par saccades; il doit opérer sur les ajoncs et sur les racines des autres végétaux, par un mouvement progressif qui ménagera singulièrement les animaux.

Le succès que promettait cette théorie, la pratique l'a confirmé. M. Athenas, non seulement en a fait l'utile expérience pour lui-même, mais encore il a reçu les félicitations de plusieurs cultivateurs, qui ont employé sa charrue dans la levée de leurs landes. Cette récompense a satisfait son cœur, sans affaiblir son zèle; en effet, la description de cette charrue ne suffisant pas seule pour que les ouvriers puissent fabriquer l'instrument, M. Athenas s'est concerté avec notre confrère, M. Testier, pour en établir le modèle au douzième

Il y a joint le type en grand du versoir, dont il a donné les calibres et le tracé des courbes avec une telle clarté, que le plus simple charpentier de village pourra désormais l'exécuter sans hésitation.

La société a voulu que le modèle, les types et les calibres fussent exposés aux regards du public dans le lieu de ses réunions; elle en a fait insérer la description dans les journaux, et a invité les sociétés d'agriculture d'arrondissement, ainsi que tous les cultivateurs du département, à venir en prendre connaissance. Elle a vu plusieurs personnes occupées de défrichemens, répondre à son appel, et la complaisance de M. Athenas a encore été mise à contribution pour les démonstrations répétées que les visites des curieux ont rendues nécessaires.

Herse brisée de M. Vigneron de la Jousselandière.

M. Vigneron de la Jousselandière, à qui notre société doit d'utiles renseignemens sur les défrichemens, et sur l'introduction des fourrages artificiels dans les terrains de landes, ainsi que de belles expériences sur le platrage du trèfle, a bien voulu nous lire un mémoire dans lequel il développe les avantages d'une hersoir, ou herse dite multipli-roulante, dont il fait usage dans ses terres. Cet instrument, formé de plusieurs sections susceptibles chacune d'un mouvement propre, joint à la simplicité et à la solidité, le mérite de faire porter à la fois les dents de la herse

sur un plus grand nombre de points que ne le fait la herse ordinaire, à laquelle les inégalités du champ labouré donnent souvent une position oblique, qui en rend l'effet incomplet. Avec le hersoir de M. de la Jousselandière, les mottes de terre épargnées ou effleurées par les dents de la première section, ne peuvent échapper à l'action de la seconde: l'instrument s'appuie toujours sur un très-grand nombre de points, en se prêtant à toutes les ondulations du terrain.

M. Testier a exécuté au douzième le modèle de cette herse, et la Société, autorisée par M. Vigneron de la Jousselandière, le soumet à l'inspection des agriculteurs.

Nous devons encore à plusieurs de nos collègues les modèles de diverses machines propres à l'agriculture. M. Thomine nous a fait passer celui d'un rouleau employé dans quelques cantons de la Bretagne pour séparer le grain de l'épi. M. Guilbaud nous a donné celui des moulins à vent employés en Hollande dans les canaux d'irrigation et de dessèchement; et M. Testier, qui avait si bien secondé M. Athenas dans le modèle de sa charrue, a exécuté celui d'une brouette usitée en Saxe. Les bras en sont très-longs, et la disposition de la machine est telle que le poids du fardeau porté presque uniquement sur l'essieu; à ce moyen, l'ouvrier qui la conduit éprouve peu de fatigue. On

Rouleau à battre le grain donné par M. Thomine.

Moulin hollandais donné par M. Guilbaud.

Brouette de Saxe donnée par M. Testier.

aimerait à en voir introduire l'emploi dans notre pays.

Conversion de la tourbe en engrais et action de la chaux, par M. Athenas.

Une correspondance s'était établie entre notre Société et M. Le Roy, président de celle de Châteaubriant. Cet agronome, au nom de ses collaborateurs, nous consultait sur la conversion de la tourbe en engrais, et sur l'action de la chaux dans la végétation.

Par les soins de M. Athenas, nous avons retrouvé le procédé indiqué par lord Meadowbank, pour le premier objet. Il consiste à faire des couches alternatives de tourbe et de fumier dans des proportions données, et à prendre certaines précautions pour diriger la fermentation du compôt. Ce procédé, qui ne saurait être décrit ici, la Société l'a jugé si important pour notre département, qu'elle en a ordonné la publication dans les gazettes. M. Le Roy nous a mandé qu'il serait fait dans son arrondissement des essais soignés, pour déterminer la décomposition de la tourbe, tant au moyen du fumier, qu'avec l'aide de la chaux, qui a été aussi recommandée comme agent de cette décomposition.

M. Athenas nous a également mis à même d'éclairer nos correspondans, et de réduire à un très-faible mérite l'emploi de la tourbe incinérée, qui avait été l'objet de plusieurs informations.

Quant au jeu des substances calcaires dans la végétation, il a paru plus digne d'attention. Les

environs de Châteaubriant fournissent du marbre, de la pierre à chaux et de la castine ; M. Athenas a exposé la doctrine qui paraît la plus conforme à la nature de ces minéraux et à l'agriculture de l'arrondissement qui les renferme. Il conseille de donner la préférence à la castine, quand les frais de transport ne la renchérissent pas trop, parce qu'elle dispense de ceux de cuisson. On la répand ordinairement à quatre lignes d'épaisseur sur le terrain ; mais on ne saurait trop recommander de ne pas s'astreindre rigoureusement à ce dosage ; il doit varier suivant la qualité des terrains ; car il n'est pas sans exemples qu'employée avec excès, la castine ait fait verser le grain qu'elle devait protéger jusqu'à sa maturité.

Ces renseignemens ont servi d'alimens à notre correspondance avec M. Le Roy, et la Société s'est livrée avec beaucoup d'empressement à ce genre de communication, que M. le Préfet avait désiré voir s'établir entre elle et les Sociétés d'arrondissemens. Elle a fait des ouvertures à celles-ci pour les multiplier, et elle contribuera avec le plus grand plaisir à de fréquens échanges d'instructions, qui tourneront au profit de la grande famille départementale.

MM. Nicolet et C.ie de Paris, nous firent passer au mois de novembre dernier quelques livres de leur poudre végétative. Nous les avons confiées à

Poudre végétative de M.rs Nicolet et compagnie, et urate de M. Baudry.

M. Vigneron de la Jousselandière et à M. Douault, qui ont dû en faire des expériences comparatives, dont ils nous communiqueront le résultat. En attendant, vous avez vu se former près d'ici, et par les soins de notre collègue, M. Baudry, un établissement pour la fabrication de l'engrais minéro-animal, connu sous le nom d'*Urate*. Les cultivateurs en tireront probablement bon parti; mais, en tous cas, il n'est pas interdit de penser à cette occasion, que de si nombreuses tentatives dans l'application des connaissances chimiques à l'exploitation rurale, finiront par amener quelque révolution remarquable dans un art, qui, par exception aux autres, en compte si peu depuis tant de siècles qu'on le pratique.

Assurance contre la grêle

Nous avons été consultés par la Compagnie Royale d'Assurance, sur la possibilité d'organiser dans notre département des assurances contre la grêle; mais, sur un rapport de M. Vilmain père, organe de la commission que vous aviez nommée pour examiner cette question, vous avez reconnu que cette sorte d'assurance ne pouvait s'établir avec succès dans nos cantons. La grêle y fait peu de ravages: quand par fois il en tombe, elle est toujours accompagnée de pluie qui en diminue la malfaisance, et elle frappe rarement plus d'une demi-lieue à la fois. C'est dans les pays voisins des hautes montagnes, que la grêle tombe souvent

et en abondance; c'est là qu'elle devient pour les cultivateurs un fléau si cruellement répété, qu'il peut y donner matière à un contrat aléatoire. Ici, nous n'avons que des collines sur lesquelles s'amoncellent peu les météores de ce genre, qui vont porter la désolation dans les guérets.

D'après ces considérations vous avez peu encouragé la compagnie royale, à s'occuper ici d'assurances contre la grêle; mais vous lui avez suggéré l'idée de présenter au public un contrat qui garantirait les propriétaires de vignes, des pertes que leur font éprouver les gelées. Ces gelées sont assez fréquentes ici, pour qu'on puisse leur assigner un certain degré de périodicité, et il est probable qu'on trouverait des personnes disposées à s'en garantir par une prime.

En émettant cette opinion, vous avez fourni à la compagnie royale d'assurances quelques élémens propres aux combinaisons d'un contrat qui donnerait aux cultivateurs de nos vignobles plus de repos d'esprit qu'ils n'en ont.

Les Sociétés Académiques ont à vaincre un assez grand préjugé : on les accuse, légèrement, de s'enflammer exclusivement pour de douteuses théories, au mépris des solides leçons de l'expérience; et quoiqu'elles en appellent continuellement à celles-ci, elles s'aperçoivent avec peine que le doute plane trop souvent sur les conseils

Fourrages de M. Delfaut.

qu'elles donnent, ou qu'on refuse tout mérite à celles de leurs combinaisons qui paraissaient les plus propres à porter la conviction dans les esprits. Il leur importe de conquérir plus d'estime, plus de confiance, et de parler aux yeux de ceux qui n'aiment pas qu'on s'adresse à leur intelligence.

Notre collègue, M. Delfaut, dont les savantes théories ont fécondé les champs, sous les tropiques comme dans nos climats, a voulu contribuer à détruire une prévention qui nous afflige. A cet effet, au lieu d'un de ces mémoires instructifs qu'en d'autres occasions il nous avait envoyés, il nous a adressé cette année les échantillons mêmes des produits qu'il a retirés d'un sol naguères couvert d'ajoncs et de bruyères, tel qu'on en voit encore trop dans les environs de Savenay, où est situé son domaine.

Nous avons reçu de lui, et nous mettons sous les yeux du public, sept espèces de fourrages remarquables par leur beauté, qu'il a recueillis dans une lande qui était réputée ne pouvoir produire aucune plante utile, il y a onze ans, et cela, en appliquant les principes qu'il avait précédemment développés avec tant de clarté.

Ces fourrages sont :

1.° De la luzerne, de deuxième coupe de cette année, qui n'est pas rendue à sa floraison, et qui s'élève à deux pieds;

2.° Du sainfoin, semé en avril 1820, qui a atteint trois pieds et demi de hauteur, et qui promet de se garantir lui-même des herbes parasites.

3.° De la chicorée sauvage, qui a été semée dans le même tems, et qui s'est élevée à la taille gigantesque de sept pieds; elle se défend des mauvaises herbes sans sarclage; les chevaux et les bêtes à cornes la mangent avec avidité, et elle fournit trois récoltes dans l'année.

4.° De la spergule, semée en avril dernier, et qui est d'une abondance extrême; elle s'est élevée à deux pieds et demi, et se garantit comme le fait la chicorée.

5.° Du mélilot de Sibérie, qui donnera deux coupes de ses tiges de neuf pieds; il a besoin de l'opération du sarclage;

6.° De la fléole, si humble dans nos prés, et qui par les soins d'une bonne culture, ne s'est pas élevée à moins de quatre pieds;

7.° Enfin, de la pimprenelle semée en 1819, qui, à la fin d'avril de cette année, a donné une bonne coupe, et en fournira trois autres avant l'hiver: sa hauteur est de deux pieds dix pouces; les chevaux s'en soucient peu; mais ce fourrage convient parfaitement à la nourriture des bêtes à cornes et à celle des moutons.

Toutes les plantes dont il vient d'être question, ont été cultivées dans un terrain d'environ trois

arpens, entre les allées que forment aujourd'hui neuf cents beaux ormeaux de dix ans, qui le décorent et l'embellissent.

Tout récemment encore, M. Delfaut nous a envoyé de beaux échantillons d'une luzerne transplantée dans des terrains de landes, défrichés depuis deux ans seulement, ainsi que des pieds d'avoine gigantesques, recueillis dans le même sol. Ces produits, plus précieux qu'aucun de ceux qu'on avait obtenus jusqu'à présent dans les landes, ne doivent leur accroissement qu'à des engrais tout-à-fait communs que le cultivateur peut facilement se procurer dans ses défrichemens mêmes.

Ces exemples frappans de ce que peut la culture éclairée par le raisonnement, quand des observations répétées en différens climats l'ont éclairé, doivent sans doute faire l'apologie de l'agronomie. La société, en publiant les succès de M. Delfaut, ainsi que les combinaisons auxquelles ils sont dus, les oppose aux dépréciateurs de cette belle et sainte science, avec le désir de ramener l'opinion en sa faveur.

Agriculture étrangère par M. Cavolean.

Si donc l'agronomie, en s'enrichissant des notions répandues en divers pays, enrichit à son tour le sol où la Providence nous a placés; nous avons dû recevoir avec une véritable satisfaction les communications de notre associé M. Cavolean, puisqu'elles ont pour but de nous donner connaissance

des nombreuses et nouvelles méthodes de culture employées aux États-Unis d'Amérique, et dans la Grande-Bretagne. Ce laborieux correspondant, qui s'occupe en ce moment d'une statistique analogique de la France, nous a adressé diverses brochures qu'il a traduites de l'anglais. Elles traitent de la culture du lin en Irlande, des essais faits en Angleterre pour l'amériolation des arbres fruitiers; de l'emploi du plâtre comme engrais dans la Pensilvanie; de la mutation des semences, qu'un agriculteur de la nouvelle Orléans considère comme désormais inutile, si l'on a soin de ne réserver que les plus belles et les plus saines pour la reproduction. Ces écrits nous font encore connaître plusieurs fourrages nouveaux, conquis sur les côtes de la Guinée, introduits dans les États du nord de la Louisiane, et susceptibles de l'être dans quelques-unes de nos provinces: enfin, ils nous entretiennent du perfectionnement des races de plusieurs animaux domestiques, obtenu par leur croisement avec des espèces apportées de l'Asie et de l'Afrique.

Explorations agricoles par l'entremise des armateurs de Nantes,

Déjà vous saviez que notre agriculture doit plusieurs de ses belles conquêtes à des explorations fort éloignées; que, depuis la vigne, jadis transplantée de l'Asie, jusqu'à l'utile tubercule plus récemment apporté d'Amérique, d'immenses bienfaits ont été le fruit de la communication entre les

peuples; mais l'idée de mettre vous-mêmes les contrées lointaines à contribution, vous a frappés, quand vous avez considéré que Nantes offrait des ressources précieuses par sa situation maritime, et que vous comptiez parmi vos sociétaires des commerçans, jaloux de payer leur tribut à l'art nourricier, dont ils doivent exploiter les produits.

Il s'est en conséquence formé dans votre sein une commision composée d'agriculteurs et de négocians. Vous l'avez chargée de dresser des notions agronomiques qui seront remises aux armateurs de notre ville avec invitation à ceux-ci de les joindre aux instructions qu'ils donnent à leurs capitaines. Munis de ces documens qui seront variés dans leur teneur suivant les lieux que fréquentent nos bâtimens, et qui indiqueront les objets sur lesquels il est à propos de fixer l'attention, les intelligens navigateurs de Nantes, autorisés par leurs armateurs à nous consacrer quelques loisirs, seront à même de nous procurer plus facilement, ou du moins en s'exposant beaucoup moins à des méprises, les graines, les plantes, les renseignemens et même les animaux, dont on se flatte que l'introduction sera profitable à notre pays.

Ainsi de cette respectable alliance de l'agriculture et du commerce, résulteront pour les cultivateurs, de nouveaux bienfaits, et pour les négocians, mem-

bres de cette société, la douce satisfaction de justifier le choix que vous avez fait d'eux, lorsque vous les avez admis à siéger dans vos rangs.

Une assistance non moins utile au développement de l'agriculture nous est venue de plus haut : c'est celle que nous avons reçue du gouvernement. Secours reçus de l'administration.

Nous ne sommes plus aux tems où le Nestor de nos poëtes (1) a pu dire dans un mouvement de trop vive impatience :

> La charrue a reçu les leçons du savoir,
> *Elle attend désormais* les bienfaits du Pouvoir.

Trop de témoignages d'intérêt et de libéralité nous ont été donnés par l'administration, pour que nous ne nous empressions pas de repousser le reproche que couvrent ces mots : *elle attend désormais*.

S. Exc. le Ministre de l'Intérieur, vous le savez, s'est fait informer près de nous des noms des agriculteurs qui se sont le plus distingués par leurs travaux dans notre arrondissement, et et a manifesté l'intention de leur décerner ces sortes de recompenses qui honorent autant ceux qui les donnent que ceux qui les reçoivent.

C'est de lui que nous avons reçu, avec l'invitation de nous occuper de l'influence des déboisemens sur l'état de l'atmosphère, les

---

(1) M. François de Neuchâteau.

directions nécessaires pour éclaircir cette question, que les passions ou les préjugés ont rendue plus obscure qu'elle ne devrait l'être. Ce sont, comme nous l'a dit M. notre Président, les tables météorologiques et non les turbulens intérêts privés, qui conduiront à la solution du problême.

Par les soins de M. le Préfet, il nous a été envoyé du Jardin royal des plantes une collection considérable de graines. Vous avez remarqué l'attention avec laquelle le directeur, M. Thouin, l'avait appropriée à notre département. A côté des fourrages et des légumes nouveaux, dont il est notoire que nous avons encore très-grand besoin, se trouvaient les graines des arbres les plus propres à couvrir nos landes. Cette collection a été répartie entre les principaux agriculteurs de nos environs, et vous avez été témoins de l'empressement avec lequel ils se sont partagé et les cônes du Laricio et ceux des pins de Corse et de Riga, destinés à rappeler dans nos steppes arides la verdure et la fécondité.

Nous compterons aussi parmi les obligations que nous avons à l'administration les secours que nous a donnés le conseil général du département. Les citoyens éclairés qui le composent, savent que nos sociétés ne sont plus des institutions de luxe littéraire, et que les encouragemens judicieux qu'elles sont chargées de distribuer, ayant pour

effet certain de développer les talens qui sont voisins de nous, les fixent dans nos pays, nous affranchissent du tribut que nous devions exclusivement aux lumières de la capitale, et réagissent sur nos communes par un véritable accroissement de richesse et de prospérité locale : nous avons lieu d'espérer que le conseil général ne nous retirera pas son appui.

Enfin, c'est à la bienveillance de M. le Préfet, qui nous a donné de nombreuses preuves de son amitié, que nous sommes redevables, ainsi que j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire, d'une foule de notions importantes, qui nous auraient manqué sans son secours. Je vous citerai entre autres actes d'obligeance, et comme se rattachant spécialement aux progrès de l'agriculture, la communication qu'il nous a donnée des intéressantes livraisons lithographiées de M. de Lasteyrie, représentant les machines employées dans la culture. C'est l'inspection de cet ouvrage qui nous a pricipalement déterminés à former la collection de modèles dont je ne tarderai pas à vous entretretenir.

En attendant, quand nous parlons de la charrue, cessons de dire avec amertume :

« *Qu'elle attend désormais* les bienfaits du Pouvoir. »

Elle n'est plus négligée par lui, elle reçoit ses faveurs avec gratitude, et lorsqu'on voit les

hommes qui la dirigent en demander d'autres en son nom, c'est qu'ils ont la conscience qu'elle rendra au centuple ce que lui aura confié la sagesse.

Etablissement d'une collection de modèles.

La société secondée, comme vous le voyez, par de laborieux collègues, par le commerce et par l'autorité, a voulu, surtout cette année, justifier la confiance qu'on lui accorde, en posant les bases d'un établissement digne de la ville qui la renferme.

Depuis long-tems nous sentions que les descriptions écrites des machines recommandables, laissaient toujours à désirer, quand il s'agissait de procéder à l'exécution, et que les dessins mêmes étaient souvent insuffisans pour d'autres que pour des artistes ou pour des ouvriers du premier ordre. Ce sentiment s'étant converti en conviction, nous nous sommes décidés à former dans notre local une collection, non de dessins, mais de modèles fidèles des machines usitées dans l'agriculture de divers pays; conduits à cette détermination par les encouragemens de M. le comte de Brosses; par les offres de M. Testier, qui a bien voulu se charger de la confection des modèles, et de leur conservation, enfin par la persuasion où nous avons été, que la vue d'un relief rigoureuseusement exécuté, donnerait aux ouvriers vulgaires, que nous voulons instruire,

une idée plus nette que le dessin ne peut le faire, des machines dont il est à propos de répandre la connaissance jusque dans les hameaux.

Nous avons ouvert une souscription que le zèle de nos concitoyens a bientôt fait remplir, et déjà nous avons commencé cette collection, que nos successeurs se plairont sans doute à continuer. Elle se compose jusqu'à ce moment de dix-sept modèles, dont quelques-uns sont dus à la liberalité de MM. Rapatel et Levrault. Nous invitons le public à les visiter, et, quand ils seront en plus grand nombre, nous nous ferons un devoir d'en régulariser les expositions.

Cet établissement, qui s'accroîtra avec le tems, sera, nous l'espérons, également utile aux arts industriels.

Échanges de mémoires avec les sociétés étrangères.

Avant de passer à ceux-ci, je complète l'analyse des travaux de la Société, relatifs à l'agriculture, en vous rappelant que nous avons, comme dans les années précédentes, continué nos échanges de mémoires et de procès-verbaux avec la société royale d'agriculture de Paris, et avec celles de Rouen, de Saintes, de Nancy, de Cambrai, de Mâcon, d'Agen et de Lyon. Ces échanges ne pourront manquer de se multiplier. Ils contribueront à ne faire qu'une seule famille de tous les laborieux agronomes de la France, et peut-être, malgré la diversité des sols et des climats à ramener

tout l'art de la culture à une seule doctrine, ou à un seul principe, comme il est arrivé aux sciences exactes. Cette sublime unité reste sans doute enveloppée dans l'immensité des faits qui sont encore à recueillir et à classer. S'il est téméraire d'en proclamer l'apparition, il est sage du moins de travailler à la dégager.

Arts mécaniques et économiques.

Les arts mécaniques et économiques occupent en ce siècle tous les esprits. Ils conduisent à la fortune comme à la gloire : cette double excitation ne peut manquer de leur faire produire des merveilles. Mais dans une route déjà parcourue avec tant de succès, les découvertes éclatantes deviennent plus rares, les perfectionnemens, qui ne diffèrent des découvertes que par une action plus calme, quoique non moins utile, restent ensevelis dans les ateliers, et les sociétés savantes ont peine à lever le voile d'un mystère que la philantropie se plairait à détruire, mais que la probité ordonne de respecter.

C'est à la discrétion qui nous est imposée, qu'il faut attribuer la brièveté d'un chapitre si intéressant dans la série de nos travaux, et non à l'inaction de nos concitoyens. On travaille beaucoup dans notre ville; l'immense population qu'y occupent les fabriques en est la preuve; mais on nous fait peu de communications. Il se pourrait

cependant que les manufacturiers et les artistes trouvassent quelqu'avantage à utiliser le zèle pur et désintéressé des membres de cette société; ne fût-ce que pour faire recommander au public ceux de leurs produits qui sont moins connus qu'ils ne le méritent.

Quoiqu'il en soit, Messieurs, vous avez encore à citer d'assez honorables efforts pour le progrès des arts économiques, et vous trouverez surtout dans ce chapitre, l'occasion de vous féliciter d'avoir appelé l'attention publique sur les perfectionnemens qu'attend la navigation de la Loire.

Le commerce doit à notre collègue, M. Bertrand-Fourmand, une nouvelle machine à l'usage des colonies. Elle est destinée à séparer le café de la pellicule coriace qui enveloppe sa double fève. La commission que vous avez chargée de l'examiner, a trouvé que le moulin de M. Bertrand, mis en action par un ouvrier européen, nettoyerait près de deux cents kilogrammes de café par jour : réduisît-on ce produit à moitié, quand il sera le résultat de la nonchalante journée de travail d'un nègre, il serait encore double de celui qu'on obtient par les procédés ordinaires. Plusieurs commandes qui ont été faites à ce mécanicien, attestent que vous avez jugé sainement de son invention, en lui accordant votre approbation. Moulin pour les colonies, par M. Bertrand Fourmand.

Les fabriques de Nantes devaient déjà au même M. Bertrand des services assez nombreux, pour Machine à nettoyer le coton, par le même.

que le jury de 1819 ait cru devoir l'en récompenser par une médaille. Cet artiste n'a trouvé dans une aussi honorable distinction qu'un motif de plus pour redoubler de zèle envers nos filateurs et pour approprier à leurs moyens ateliers, des instrumens qui semblaient exclusivement réservés aux établissemens colossaux de Manchester et de la Normandie. C'est ainsi qu'il leur prépare l'économique machine à battre et nettoyer le coton, qui est à la vérité connue depuis plusieurs années, mais qui, jusqu'à présent, paraît n'avoir pu être établie que pour des forces et des produits décuples de ceux dont on peut disposer ici. La commission que vous avez chargée de suivre les travaux de M. Bertrand, en augure favorablement, et elle vous fera incessamment un rapport sur sa machine.

Plusieurs produits de l'industrie économique vous ont aussi été soumis.

Vinaigre de M. Massion.

M. Massion vous a envoyé des échantillons du vinaigre qu'il fabrique par des procédés qui lui sont particuliers. Le commerce paraît en faire cas.

Farines étuvées de MM. Dezaunay.

MM. Dezaunay frères vous ont adressé du pain de très-bon goût, confectionné avec la farine qu'ils ont étuvée sous vos yeux en 1819. Abandonnée à elle-même depuis deux ans, cette farine se conserve parfaitement bien. Vous vous proposez d'en vérifier encore la qualité, à la fin de la troisième année. Si, comme tout le promet, elle

est également satisfaisante, Nantes, sous le rapport de l'étuvage, n'aura rien à envier aux villes rivales.

M. Testier nous a présenté une lampe de son invention. Elle est à réservoir inférieur au bec, et établie sur un principe ingénieux, beaucoup plus simple que celui de l'appareil de Carcel, dont elle a, du reste, presque tous les avantages, sans exiger autant de soins. Elle coûtera moins cher, et sous peu, le public jouira de ce nouveau fruit du génie inventif de M. Testier. Lampe de M. Testier.

L'application des arts mécaniques à la navigation de la Loire vous ayant paru, l'an dernier, d'une très-haute importance, vous jugeâtes à propos d'en faire l'objet d'un de vos prix pour l'année prochaine. Vous demandez aux concurrens qu'ils démontrent la possibilité de remonter les bateaux de notre rivière, au moyen de la machine à vapeur. Votre programme, Messieurs, a déjà échauffé plusieurs bons esprits, et, en attendant qu'il soit question de disputer le prix, divers essais qui y ont rapport, vous ont été soumis avec une confiance tout à fait digne d'éloges. Bateaux pour la navigation de la Loire.

Les personnes qui cherchent à Nantes la solution du problème, ont eu raison de ne s'attacher que secondairement à la confection des machines à vapeur elles-mêmes, parce que les artistes de tous les pays et surtout ceux de Paris, se livrent en ce moment à des travaux et à des dépenses qui

promettent à nos provinces ces puissans appareils perfectionnés et tout faits. Mais quand nous les aurons reçus de la capitale ou des mains de nos mécaniciens, la question de la navigation particulière de la Loire restera encore presqu'intacte, en raison des difficultés locales que présente notre fleuve, quelque soit le moteur qu'on veuille employer pour en refouler le courant. Nous devons donc accueillir avec beaucoup d'empressement les tentatives relatives à ces sortes de difficultés.

Modèle de M. Testier. Déjà M. Testier nous avait présenté le modèle d'une rame à charnières, qu'il avait empruntée d'un artiste anglais, et dont l'effet devait être d'exiger un moindre tirant d'eau que les roues à aubes employées jusqu'à présent. Quoique ce ne fût qu'un faible échantillon, il nous rendit cependant palpables les avantages qu'on pouvait attendre de l'emploi de ces sortes de rames. M. Fautrat en a tenté l'application à un bateau d'une certaine dimension qu'il fait construire en ce moment; il a adopté plusieurs paires de ces rames à charnières à un nouveau mécanisme, pour lequel il a pris un brevet d'invention, et il a bien voulu nous consulter sur le travail très considérable qu'il a entrepris à ce sujet. Des expériences ont été faites pour en constater le principe : votre commission vous a déclaré qu'elles devraient être renouvellées, afin qu'on ne s'égarât point dans des hypothèses.

Essais de M. Fautrat.

Si après un plus ample examen, les calculs sur lesquels s'appuye M. Fautrat sont confirmés, on lui devra un procédé fort intéressant pour lever les difficultés que fait naître le peu de profondeur de la Loire.

Bateau zoologique de M. Guilbaud.

Notre collègue M. Guilbaud a construit un bateau, qu'il met en mouvement à l'aide de chevaux, placés à bord sur un plan incliné mobile, et qu'il nomme *Bateau Zoolique*. On n'avait point encore appliqué ici les chevaux au plan incliné, et, comme on ne l'avait trouvé indiqué que spéculativement dans quelques ouvrages de mécanique, on était incertain du résultat de ce moteur. Plusieurs expériences, auxquelles ont assisté les membres de votre commission, ont convaincu que le bateau tel qu'il est à présent, et très susceptible de perfectionnemens, refoulerait le courant avec une vitesse de 3000 toises par heure, et qu'il gouvernait fort bien.

M. Guilbaud fait usage des roues à aubes, semblables à celles que vous avez vu employer dans le bateau à vapeur qui parut à Nantes l'année dernière. On desire qu'il puisse en tenter l'emploi pour remonter jusqu'à Orléans. Ce voyage lui permettrait de reconnaître de plus près les obstacles qu'opposent, soit le passage des ponts, soit le contournement des bancs de sable, soit la multiplicité des haut-fonds de la rivière, et cette vérifi-

cation avancerait considérablement la connaissance des moyens propres à les faire surmonter. M. Guilbaud se propose d'établir d'abord son bateau sur l'Erdre, mais il est certain que notre ville pourra aussi lui devoir beaucoup pour les éclaircissemens que ses expériences pourront nous procurer sur la navigation de la Loire. Indépendamment de ce mérite, les arts mécaniques lui seront également redevables pour la mise en action du plan incliné mobile, qui était inconnue ici, et qui parait susceptible d'être employé dans les circonstances où l'exiguité du terrain ne permet pas d'établir des manèges.

Espérons beaucoup, Messieurs, des essais dont je viens de vous entretenir, et ne craignons pas d'encourager les capitalistes à les seconder, au moins comme tentatives ; car il doit en résulter la solution de celui des problêmes qui intéressent les fortunes de Nantes au plus haut dégré.

Sciences physiques et Mathématiques.

Des arts qui satisfont à nos besoins usuels, aux sciences phisiques et mathématiques, la transition est d'autant plus naturelle que les uns et les autres se prêtent incessamment un mutuel soutien; que, si les savans guident les artistes, ceux-ci alimentent à leur tour les spéculations de savans. On se plait donc à rapprocher des travaux que leur

nature, considérée du point de vue où sont placées les Sociétés Académiques, lient d'une manière si intime.

La culture des sciences dites spéculatives nous a valu cette année une très-belle dissertation de notre collègue M. Porquet, professeur d'hydrographie.

Problème de la longitude en mer, par M. Babin.

M. Babin, capitaine au commerce de Nantes, nous avait soumis un travail, dont le but est de fournir aux navigateurs de nouveaux moyens pour trouver la longitude en mer, soit par le calcul de l'angle horaire, soit par une méthode graphique, à laquelle l'auteur attachait un haut prix.

Tant de mathématiciens célèbres se sont occupés de ces matières délicates, qu'il faut aujourd'hui une grande érudition pour distinguer ce qui est neuf de ce qui est connu, et non moins de sagacité pour discerner ce qui est meilleur au milieu de tant de bonnes et doctes formules qui ont été successivement publiées depuis un siècle. M. Porquet a réussi à nous rendre sensible ce qui était très-recommandable dans le travail de M. Babin, et ce qui l'était moins.

Suivant le rapport de notre collègue, les formules proposées par M. Babin dénotent un esprit très-exercé; elles ont assez de mérite pour souffrir la comparaison auprès de celles des grands maîtres; mais, en définitive, on ne saurait les

préférer aux méthodes indiquées par plusieurs de ceux-ci, notamment par l'abbé La Caille et par le docteur Maskeline.

Quant au quartier de réduction qui constitue la méthode graphique de M. Babin, il est fort ingénieux : il peut réellement conduire à la solution de tous les problêmes astronomiques qui sont en usage dans la marine. Cependant, malgré la séduction attachée à des procédés qui mettent empiriquement la science entre les mains du routinier ignorant, les mathématiciens les préconisent en général très-peu; ils les considèrent comme propres à détourner les marins de l'étude théorique et approfondie de leur art, et ils voudraient qu'ils ne servissent qu'à contrôler les résultats du calcul. Tout en appréciant le quartier de M. Babin, M. Porquet ne le recommande donc que comme supplément aux combinaisons mathématiques. Il rend du reste une éclatante justice aux talens qui l'ont produit; et, sur ses conclusions, la Société a témoigné au capitaine Babin, tout l'intérêt qu'elle prenait à ses efforts pour les progrès d'un art auquel se rattachent les destinées de notre ville.

Application de l'algèbre à la géométrie par M. Gaudin.

M. Gaudin, professeur de mathématiques, nous a communiqué ses idées sur l'*Application de l'algèbre à la géométrie*. Il se flatte d'avoir découvert de nouveaux éclaircissemens sur les quantités dites négatives, et doit les développer dans un ouvrage

qu'il se propose de publier. C'est après cette publication que les savans pourront juger du mérite de la découverte de M. Gaudin (1).

M. le docteur Darbefeuille nous a fait passer le sommaire d'un cours phisico-chimique (2). C'est le thême de celui qu'il professe chaque année devant un auditoire distingué, qui vient y reconnaître dans de curieuses expériences les élémens des principaux phénomènes de la nature. Les gens du monde y puisent des notions qu'ils reportent avec utilité aux emplois journaliers de la vie, et les jeunes gens s'y préparent aux études de la haute physique, par l'intérêt que leur inspirent les adroites manipulations et les lucides explications familières de l'obligeant professeur. Cours physico-chimique, par M. Darbefeuille.

M. J.-G.-A. Chevalier, opticien à Paris, et notre associé correspondant, nous a envoyé son ouvrage intitulé *le Conservateur de la Vue*. M. Le Boyer, notre président, nous en a donné une analyse raisonnée, qui nous a convaincus que ce traité, qui en est à sa quatrième édition, ne saurait manquer d'être utile au public et aux artistes. *Le Conservateur de la Vue*, par M. Chevalier.

M. Chevalier divise son travail en deux parties; l'une directement relative à la conservation de la vue, l'autre ayant pour objet la fabrication des

(1). On souscrit à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, Imp.-Lib.
(2) A Nantes, de l'imprimerie de M. V.or Mangin fils.

instrumens qu'établit l'opticien. Dans la première, l'auteur traite des accidens auxquels le médecin oculiste ne peut remédier, tels sont le presbytisme, et le myopisme. M. Chevalier donne de très-bonnes directions aux personnes affligées de ces sortes d'incommodités. Dans la seconde, il s'applique à rendre intelligibles aux ouvriers non lettrés, les premiers principes de l'optique, et leur donne des moyens commodes pour trouver, sans de grands calculs, le foyer des verres concaves et des verres convexes.

M. Le Boyer, sans ranger cet ouvrage parmi les livres destinés à satisfaire entièrement les mathématiciens, y reconnaît cependant de l'érudition, et le trouve très-convenablement rédigé pour l'objet auquel il est destiné.

Piano de M. Gama.

Un facteur d'instrumens de notre ville, M. Gama, nous a fait consulter par M. le docteur Maréchal, sur un procédé de son invention, qui a pour objet de faciliter et de maintenir la mise d'accord des pianos.

Les principes d'après lesquels on doit juger de la bonté de ce procédé reposent sur les lois de la dilation des corps et sur la connaissance de la théorie des sons : vous avez donc nommé pour l'examiner, une commission composée de physiciens aussi bien que d'amateurs de musique.

M. le professeur De la Faucherie, qui en a été le rapporteur, nous a lu un mémoire dans lequel

il a fort nettement développé les motifs du jugement de la commission. Il nous a fait connaître tout ce qu'il y avait d'ingénieux dans la cheville dont se sert M. Gama pour atteindre le double but qu'il s'est proposé. Elle est placée très-près du sillet; elle comporte qu'on supprime de la longueur des cordes la portion inutile au son, qui s'étend ordinairement au-delà de ce sillet; ce qui diminue évidemment les chances de la dilatation. Elle admet, au moyen d'une vis à pas très-rapprochés, une pression qui donne aux cordes racourcies, et sans saccades, une tension dont la main est continuellement maîtresse, et dont l'effet sur le son est tel que l'oreille en peut saisir les nuances les plus délicates. Cet effet est encore plus complet depuis que M. Gama a fait à son appareil quelques perfectionnements de détail que lui ont indiqués les membres de la commission.

M. le rapporteur n'a pu certifier que le maintien de l'accord du piano serait parfait, parce que la dilatation exercera toujours son influence sur la longueur conservée des cordes, quoiqu'avec moindre d'intensité, puisque celles-ci seront plus courtes; mais il admet sans aucune difficulté, et notre collègue M. Scheyermann, professeur de musique, n'hésite pas à partager son opinion, que M. Gama a résolu le problême d'une beaucoup plus grande facilité à mettre l'instrument d'accord.

Les personnes éloignées des villes ou des secours du facteur apprécieront tout l'avantage de ce

perfectionnement. La Société s'est plu à le recommander.

Projet de tontine.

Il vous a été soumis par un habile mathématicien un travail très-savant sur un projet de tontine. Il a pour élément la mise en commun de tiers consolidés reversibles aux survivans dans l'association, et, pour effet, l'extinction de ces mêmes rentes au profit de l'Etat. Vous avez donné votre admiration aux ingénieuses combinaisons que renferme ce plan, parce que, pour approcher de l'égalité des chances, elles divisent avec une sagacité remarquable toutes les classes de tontiniers. Mais le résultat définitif ne vous a pas paru profitable pour ceux-ci, et l'introduction dans ce projet d'un système de loterie, peu en harmonie avec vos principes, vous a empêchés d'y donner votre approbation.

Art médical.

Les plus sages spéculations sur la vie des hommes sont celles qui la conservent. La Société a manifesté son attachement à cette doctrine, lorsqu'en perdant l'habile médecin qui l'avait règénérée et qui la présidait l'an dernier, elle a cherché son vice-président dans la même profession. Elle l'a encore manifesté en proposant chaque année des prix relatifs à l'art médical, et en s'apprêtant aujourd'hui à couronner un noble fils d'Hygie.

Indépendamment des mémoires qui ont concouru aux prix que vous devez décerner à la fin de cette séance, plusieurs intéressans écrits sur la médecine nous sont parvenus.

MM. Prevel et Le Sant, pharmaciens distingués de cette ville et membres du Jury de médecine du département, nous ont fait communiquer par M. le docteur Palois, une notice sur la fontaine minérale de Forges, située dans la commune de la Chapelle-sur-Erdre, à deux lieues de Nantes, et dans un site recréatif, dont M. Richer a donné une riche description topographique.

L'eau de cette fontaine est ferrugineuse, et au moins égale en principes salubres à celle de la *Plaine*. Traitée par MM. Le Sant et Prevel, dans une suite d'opérations chimiques fort délicates, elle a donné les résultats suivans.

Trente et deux livres d'eau ont fourni, par l'évaporation, un résidu de vingt-six grains de matière sèche, lesquels se sont accrus jusqu'à vingt-neuf grains par l'exposition à l'air libre.

L'analyse de ces vingt-neuf grains y a fait reconnaître :

1.° Oxide de fer........................	6 grains.
2.° Hydrochlorate de magnésie..........	9 $\frac{1}{2}$
3.° Hydrochlorate de chaux............	» $\frac{1}{2}$
4.° Sous-Carbonate de magnésie......	5
5.° Sous-Carbonate de chaux.........	1

6.° Sulfate de chaux (quant.^{té} inapp.^{ble}), 0
7.° Matière grasse.................... 1 $\frac{1}{2}$
8.° Matière extractive.............. 1
9.° Silice.............................. 3

27 $\frac{1}{2}$
Perte................. 1 $\frac{1}{2}$

29 grains.

Si l'on fixe l'attention sur l'oxide de fer qui joue ici le rôle le plus important, on verra que chaque pinte d'eau en contient près d'un demi-grain.

MM. Palois et Fouré, appelés à donner leur opinion sur l'eau de Forges, d'après cette analyse, ont été d'avis, qu'en tant qu'elle contient de l'air atmosphérique, elle doit former une boisson légère, fondante, facile à digérer, et incapable d'occasionner les pesanteurs d'estomac qui suivent presque toujours, au moins dans les premiers tems du régime, l'usage de l'eau des autres sources minérales, qui, avec le fer, contiennent divers sels calcaires. Ces Messieurs pensent que l'usage peut en être recommandé dans les cas de chlorose avec atonie chez les jeunes personnes, dans l'édémacie avec engouement des viscères abdominaux, après les fièvres intermittentes, enfin dans le plus grand nombre des affections qui dépendent de la faiblesse ou de l'atonie des organes de la disgestion. Ils attachent

de plus un très-grand prix au facile accès de cette source, où les habitans de Nantes peuvent se rendre en peu d'heures, par terre ou par eau, traversant toujours un pays pittoresque, qui offre de toutes parts des promenades agréables et variées. Cette circonstance promet à la fontaine de la Chapelle-sur-Erdre une certaine préférence sur plusieurs autres sources minérales, fréquentées jusqu'à présent. S'il est salubre, en prenant les eaux, de fuir les soucis des affaires, il est aussi utile de s'en éloigner assez peu pour que l'abscence ne soit pas elle-même un sujet d'inquiétude, ou tout au moins pour qu'elle ne dégénère pas en imprudence.

M. Gérardin de Nancy nous a envoyé, sur la fièvre jaune considérée dans sa nature et dans ses rapports avec les gouvernemens, une dissertation qui prépare très-bien à la solution de la question sur le même sujet, que vous avez proposée pour 1822. Dissertation sur la fièvre jaune, par M. Gerardin de Nancy.

M. le docteur Cochard nous a adressé le discours éloquent qu'il a prononcé à l'Ecole de Médecine de notre ville, lors de la distribution des prix. Discours de M. Cochard,

Nous devons à M. le docteur Darbefeuille deux écrits consacrés à l'enseignement de l'art médical. Le premier développe la nécessité d'appliquer concurremment la méthode analytique et la méthode synthetique à l'étude de la médecine; le second fait ressortir le mérite des travaux cliniques. Enseignement médical par M. Darbefeuille.

L'épigraphe choisie par M. Darbefeuille, est ce sage axiome de Condillac : « La vraie et l'unique méthode est de conduire l'élève du connu à l'inconnu. » L'auteur reste fidèle à ce principe, soit qu'il décrive les lésions du corps auxquelles nous sommes exposés, depuis la légère érosion jusqu'à la plus cruelle blessure ; soit que, parcourant toute l'échelle de notre existence, depuis l'état végétatif ou automatique, dont il forme deux classes, il s'élève aux fonctions les plus nobles de notre organisation, et jusqu'à l'influence des organes sur l'intelligence. Ces deux écrits, sur lesquels les savans auront à prononcer, ont le mérite d'une clarté qui les rend accessibles à toutes les classes de lecteurs.

Dissertation sur les songes par M. Brunet.

Un travail de notre nouveau collégue, M. le docteur Brunet, a vivement excité la curiosité. C'est sa thèse inaugurale, intitulée « Dissertation » médico-philosophique sur le sommeil et les « songes », avec cette épigraphe : *Dreams descend from Jove.*

Nous ne sommes plus au tems où l'on eût cherché dans un semblable écrit un traité de l'interprétation des songes ; mais, quand la science, dans son état actuel, ne recule pas devant la question de savoir s'il est possible de se procurer des songes agréables, il n'est personne qui ne s'informe avec empressement de la réponse. En établissant l'affirmative,

la thèse de M. Brunet, indépendamment de tout autre mérite, a celui de se fonder sur des considérations qui donneront pleine satisfaction aux moralistes.

M. le docteur Danilo nous a communiqué une suite d'observations sur le cholera-morbus, faites par M. Cleziaux, chirurgien à bord du navire le Nantais, récemment arrivé des îles Philippines. Elles ont été dirigées sur des effets très-variés de cette sorte de maladie, dont cet officier a été témoin, tant pendant sa traversée, que pendant son séjour dans l'Inde; elles nous font connaître de plus les moyens curatifs opposés à ces accidens dans les pays situés au delà du cap de Bonne-Espérance. M. Danilo a accordé son encourageant suffrage à plusieurs des observations de M. Cleziaux. Observations sur le cholera morbus, par M. Cleziaux.

Notre collègue, M. Marion de Procé, qui arrive de Manille, où le seul amour des sciences l'avait conduit, a eu le malheur de perdre la majeure partie des collections, des dessins et des notes qu'il y avait recueillis. Une insurrection, causée par l'ignorance et par le fanatisme des naturels du pays, l'a privé des fruits de son voyage, et lui-même n'a échappé qu'avec peine à de dangers personnels, auxquels ont succombé plusieurs de nos navigateurs Nantais. Doué cependant d'un rare talent d'observation, il a trouvé dans sa mémoire, ou plutôt dans le bon classement des faits qu'il étudiait, Notice sur l'hospice des lépreux à Manille.

assez de ressources pour que sa scientifique excursion conserve encore aujourd'hui un haut dégré d'utilité pour lui et pour nous.

Nous en avons eu une preuve dans la lecture qu'il nous a faite d'une notice sur l'hospice des lépreux à Manille.

M. Marion de Procé nous a peint cet établissement comme l'asile du désespoir. Le malheureux qu'a attaqué la lèpre dans l'archipel des Philippines, est forcement enfermé pour la vie dans l'hopital de St.-Lazare, situé à une demi-lieue de Manille, dans un pays plat, exposé aux inondations. L'hospice peut contenir deux cent cinquante à 300 individus, qui n'y trouvent aucun lieu de promenade, aucune récréation. M. Marion y a compté 260 malades, dont seulement trois Chinois et autant d'Espagnols. Ceux-ci peuvent avoir des logemens séparés en les payant; sans cesser cependant d'être séquestrés pour leur vie du reste de la société. Deux moines Franciscains offrent aux lépreux les consolations de la religion; mais ils sont dans l'impuissance de leur administrer les secours de l'art médical; de sorte que les infortunés, relégués à jamais dans ce séjour de douleur, n'y ont plus qu'à souffrir, à gémir et à mourir; condition d'autant plus affligeante que la séquestration perpétuelle n'est pas indispensable; car, si le mal est héréditaire, ce qui offre encore des doutes, il paraît constant qu'il n'est pas contagieux.

On distingue à Manille deux espèces de lèpres, le mal St.-Lazare et le feu St.-Antoine, qui, l'un et l'autre, sont très-répandus en Asie. Ce dernier n'a point d'analogie avec la sorte d'érysipèle qu'on désigne ici par le même nom. Il produit un épaississement prodigieux de l'épiderme de la plante des pieds et de la paume des mains. On le trouve souvent compliqué avec le mal St.-Lazare, ou éléphantiasis des Grecs, dont nos médecins ont reconnu deux variétés, l'éléphantine et la léontine. C'est cette dernière qu'on rencontre le plus souvent à Manille; elle n'est point accompagnée du gonflement extraordinaire des membres, qu'on remarque dans l'éléphantine et dans l'éléphantiasis des Arabes. M. Marion de Procé, en nous en donnant une complète description technique, qui ne serait pas ici à sa place, nous a signalé l'exactitude du rapport que le docteur Alibert, de Paris, avait anciennement fait de cette cruelle infirmité: rencontre bien honorable pour la médecine Française!

Ainsi, l'intéressant voyage de M. Marion de Procé, en servant aux progrés de la science, contribue également par les comparaisons qu'il nous donne lieu de faire, à augmenter notre respect pour tant d'institutions charitables, qui honorent notre pays, et qui, mieux entendues que celles de Manille, n'accueillent toutes les souffrances que pour les soulager.

Histoire et Antiquités.

Si nous ramenons nos regards sur des travaux moins éloignés de nous, nous verrons avec intérêt que plusieurs de nos collégues ont consacré leurs veilles au perfectionnement de nos annales historiques, les uns en donnant les moyens de les classer avec ordre, les autres en pénétrant dans les profondeurs de l'antiquité; d'autres enfin, en nous faisant connaître des mœurs, des usages, qui, pour être voisins de nous, n'en ont pas moins tout le charme des découvertes lointaines.

Art de vérifier les dates, par M. Audiffret.

Un de nos associés correspondants, M. Audiffret, collaborateur de l'important ouvrage qui s'exécute à Paris, sous le titre de *l'Art de vérifier les dates*, nous a fait remettre le prospectus de cette belle entreprise.

Histoire des Calendriers de tous les peuples, par M. Le Boyer.

Notre président, M. Le Boyer, à qui nous devons cette année une courte, mais substantielle notice sur la ville de Nantes, prépare, vous le savez, un ouvrage d'érudition, destiné à porter une vive lumière dans les dédales de la chronologie : c'est son *Histoire des Calendriers de tous les peuples* (1). Il a bien voulu nous en lire un nouveau chapitre, et nous avons tous éprouvé le désir que le public puisse jouir bientôt, ainsi que nous, de ce savant travail.

(1) A Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis, éditeur.

« Le tems, nous rappelle M. Le Boyer, est l'impression que laisse en nous la durée successive des êtres. » Définition claire, précise et que l'esprit admet avec netteté. Les métaphores poëtiques nuisaient à l'idée qu'on doit se former du tems; il appartenait à un physicien philosophe de nous le faire, pour ainsi dire, toucher au doigt.

M. Le Boyer nous fait voir les nations notant pour première impression de la durée des êtres, le lever et le coucher d'un soleil, et donnant des dénominations plus ou moins emphatiques ou trompeuses à la période d'un jour. Plus tard, et pour obtenir moins de complication, le choix des phases de la lune amène la division des semaines, qu'on retrouve dans presque toutes les annales, et dont les dénominations variées ont peut-être aussi abusé les historiens. Enfin la périodicité remarquable des retours de cet astre au même degré de développement tous les mois, établit pour long-tems et en beaucoup de lieux la supputation lunaire.

Cependant, la discordance apparente de sa marche, comparée à celle du soleil, exige un jour de plus fortes combinaisons. On veut un raccord; l'athénien Methon met sur la voie de l'opérer. Mais le peuple Romain, devenu maître du monde, lui impose ses erreurs comme ses lois. Il a imprudemment placé dans les mêmes mains le sacerdoce,

les sciences et l'administration. Les pontifes abusent de leur influence, ils substituent aux immuables époques marquées par la nature, des retours de tems commandés par leurs caprices ou par leur politique, et tout se trouve altéré, quand Jules César, en dépit des railleries de Cicéron, fait un redressement devenu indispensable.

La rectification Julienne parait suffisante alors, mais seize siècles plus tard, l'incorrection en est reconnue, et la célèbre réforme Grégorienne, dirigée par le mathématicien Louis Lillio, devient encore nécessaire.

Aujourd'hui nous avons la clef des raccords que la plus longue durée de tems possible puisse exiger.

Tels sont les principaux traits du grand tableau que M. Le Boyer nous a présenté. Je regrète de ne pouvoir vous en donner les développemens, de ne pouvoir vous exposer avec l'auteur les hésitations des peuples pour fixer l'ouverture de l'année à l'une des grandes époques solaires, la puérilité des motifs qui ont empêché qu'elle ne commençât au solstice d'hiver, la vanité capricieuse qui a donné 31 jours au mois d'Auguste, afin qu'il ne fut pas traité moins honorablement que celui de Jules, et mille autres détails pleins d'intérêt. Ces recherches curieuses et celles qui ont rapport aux étymologies explicatives des travaux agricoles,

des fêtes religieuses et des usages nationaux, feront lire avec avidité par les gens du monde eux-mêmes un ouvrage qu'on se figurerait à tort réservé pour les astronomes, les chronologistes et les seuls érudits.

C'est toujours avec un nouveau plaisir que nous appelons au milieu de nous le souvenir de notre collègue M. Cailliau. Antiquités Égyptiennes données par M. Cailliau.

Quand, poussant ses recherches au-delà de celles qui ont illustré Hérodote et les armées françaises aux bords du Nil, ce jeune savant exploite avec une si rare intrépidité l'Egypte, la Nubie et les mystérieuses oasis du désert, s'il arrache aux monumens de l'antiquité les témoignages qui manquaient à l'histoire, s'il nous découvre des sociétés civilisées qui nous étaient encore inconnues, la gloire qu'il en recueille rejaillit sur notre ville, qui l'a vu naître, et sur notre société qui le suit de ses voeux.

Une momie, divers instrumens et objets curieux, pacifiques conquêtes de M. Cailliau en Egypte, nous ont été données cette année, par M. son frère.

M. Testier nous a conservé avec le plus grand soin plusieurs parties de la momie qu'il a fallu développer, et MM. Boistaux et Guyomar se proposent d'en faire une analyse chimique, qui nous fournira de nouvelles connaissances sur l'état des arts chez un peuple qui, au temps des premiers

patriarches hébreux, était déjà savant, illustre et même antique.

Parmi les objets curieux qui nous ont été offerts par M. Cailliau, se trouvent plusieurs divinités Egyptiennes, en terre et en fayence, du blé trouvé dans les tombeaux de Thèbes, un œuf, un écrit sur Papyrus, très bien conservé, et une petite pièce en bois dorée avec tant de perfection qu'elle semble encore sortir des mains de l'ouvrier. Si nos artistes l'emportent sur ceux de Memphis et de Thèbes, dans le goût du dessin, pourquoi ne parviendraient-ils pas à les égaler dans la solidité de leurs ouvrages, aujourd'hui qu'il n'existe pour ainsi dire plus de démarcation entre eux et les savans.

Mémoire sur la Cathédrale de Nantes, par M. Athenas.

M. Athenas, dont les soins continus pour tout ce qui concerne l'agriculture, les arts industriels et le commerce de notre cité, ne ralentissent point l'ardente application, quand il s'agit de renouer le fil rompu des traditions, de rattacher les unes aux autres les générations qui nous ont précédées, de reproduire enfin à nos yeux les mœurs et les coutumes de nos ancêtres, M. Athenas nous a successivement fourni dans le cours de cette année, quatre mémoires relatifs à des objets d'antiquité.

Le premier est un supplément à ses recherches sur les diverses constructions de la Cathédrale de Nantes, dont il vous fut rendu compte l'an passé.

L'auteur établit formellement que la tour carrée, au milieu de laquelle est le maître-autel; le chœur qui est plus à l'est, et les constructions qui vont actuellement sous les appartemens de l'évêché, sont les restes d'un temple, qui fut jadis consacré au Dieu Voljanus, et affecté depuis au culte chrétien, en vertu de l'édit de Constantin.

Cette tour avait été surmontée d'un dôme qu'Hocton, évêque de Nantes au dixième siècle, fit abattre, pour la convoitise, dit la chronique, d'une pomme d'or ou dorée qui le surmontait. Geoffroy, autre évêque, entreprit de le rétablir au douzième siècle : ses travaux relevèrent la tour jusqu'á la corniche. On y voit encore dix statues colossales, reste des seize qui y avaient été sculptées à cette époque. M.r Athenas, au moyen d'une critique très-judicieuse, a réussi à les caractériser et y a reconnu des représentations chrétiennes, au lieu d'idoles, que quelques archéologues avaient cru y voir.

Le quinzième siècle est indiqué pour époque des constructions qu'on voit commencées au-dessus de la corniche; elles devaient servir de base à la flèche d'un clocher. Notre collègue a déchiffré les écussons qui se font remarquer au-dessous : il y a reconnu les armoiries de l'évêque Jean de Malestroit, qui vivait en 1434, et celles de Jean V, duc régnant dans le même tems. C'est sous le règne de celui-ci que fut posée la première pierre du portail de la nouvelle église.

M. Athenas donne des renseignemens curieux sur le temple souterrain qui s'étend sous plusieurs parties de la Cathédrale, et dont la découverte appartient à ses investigations. Il paraîtrait que ce temple aurait été comblé, lorsque les Normands, ayant pris d'assaut la ville de Nantes en 843, égorgèrent l'évêque Gohard, qui était à l'autel, ainsi que la plus grande partie des habitans qui s'étaient réfugiés dans l'église, probablement dans l'église souterraine.

Il est à désirer qu'on puisse un jour déblayer ces tristes catacombes, et rendre à sa première destination ce monument, témoin de la piété et du malheur de nos pères.

Une circonstance qui tient à ces tems désastreux, a été le sujet du second mémoire de M. Athenas.

Après le pillage de 843, les Normands, pour partager leur butin, se retirèrent dans un lieu, que les historiens nomment l'île d'Her, et d'où les captifs, que ces barbares avaient emmenés avec eux, se sauvèrent pendant la nuit, à marée basse.

Situation de l'île d'Her, par M. Athenas.

Une controverse s'est élevée sur la véritable situation de cette île. M. Ed. Richer croit qu'il s'agit de Noirmoutier, dont l'ancien nom était *Her* ou *Herio*, et M. Athenas pense que l'île d'Her, située au milieu des marais de Donges, est celle que les historiens ont voulu désigner.

Si les Normands s'étaient retirés à Noirmoutier,

dit M. Athenas, ce serait par le passage du Gouet que les captifs se seraient évadés. Mais ce gué existait-il alors? La chose paraît douteuse, si l'on considère que la mer n'abandonne sensiblement le fond de la baie de Bourgneuf que depuis peu de siècles; si l'on remarque que Beauvoir, ville dont la fondation est postérieure au neuvième siècle, a été et n'est plus un port de mer, ce qui prouve que les eaux ont été dans ces parages plus abondantes qu'elles ne le sont aujourd'hui; enfin, si l'on consulte la tradition du pays, qui rapporte à une époque très-rapprochée de nous, l'action audacieuse du premier individu qui osa s'avanturer à traverser à marrée basse la langue de sable qui sert à présent de communication entre le Continent et l'île de Noirmoutier.

Mais on a objecté à M. Athenas que l'île d'Her, commune de Donges, n'ayant pas plus d'une lieue de circonférence, n'avait pu servir de refuge à une foule de barbares, et qu'au neuvième siècle il n'y avait point de chaussée pour traverser le marais de cette île à la terre ferme.

Notre collègue répond à la première objection par ce calcul. Un seul journal de terre peut contenir un bataillon carré de 23,040 hommes. L'île est d'environ 500 journaux; il s'y trouvait donc un espace plus que suffisant pour recevoir une armée qu'on ne peut évaluer à plus de six à sept mille hommes,

puisqu'elle avait été transportée sur une flotte de soixante-sept petits bâtimens légers.

Quant à la chaussée, qui n'existait pas alors, M. Athenas a observé que celle qui a été construite depuis pour le passage des piétons seulement, est portée sur un sol naturel de granit, où les charrettes passent à gué quand les eaux sont basses dans le marais; et, comme l'évènement eut lieu à la fin du mois de juin, époque de sécheresse, on peut croire que le passage n'était pas impraticable, surtout pour des gens qui avaient à éviter la mort ou une horrible captivité.

D'autres raisonnemens sont présentés par M. Ed. Richer, pour justifier son opinion sur ce point historique; ils donneront probablement lieu à de nouvelles recherches; mais jusqu'à présent M. Athenas persiste dans l'opinion qu'il vous a émise l'an dernier, et qu'il a justifié alors par d'autres motifs, que l'île d'Her, dans les marais de Donges, est celle où se retirèrent les Normands après le sac de Nantes en 843, et d'où nos malheureux compatriotes parvinrent à s'échapper, ne sauvant de toutes leurs richesses, que le livre sacré des Chrétiens, la Bible que l'un d'eux portait pieusement suspendue à la poitrine.

Plan de recherches archéologiques par M. Athenas.

Un plan général de recherches archéologiques a été envoyé dans les départemens par S. Exc. le Ministre de l'intérieur, sur les suggestions de l'Aca-

démie des Inscriptions et Belles-Lettres de Paris. Il a pour auteur M. Tessier, sous-préfet à Thionville, et nous avons été invités par M. le Préfet à en donner notre avis : c'est M. Athenas qui a bien voulu nous aider à fixer nos idées à cet égard, en nous fournissant lui-même un mémoire sur l'écrit de M.r Tessier.

Notre collègue fait l'éloge du plan scientifique qu'on propose. Il trouve qu'il est méthodique, qu'il renferme la science dans de sages limites, qu'il donne de bonnes directions et qu'il mérite d'être proposé pour modèle. Cependant l'exécution n'en paraît pas facile ; non que les difficultés naissent du travail même de M. Tessier, mais on a lieu de les craindre d'après quelques considérations économiques qui peuvent être succinctement exposées.

M. Tessier propose de diviser le travail entre chaque sous-préfecture de la France, de manière que dans chacune, le plan dont il est question soit uniformément mis en action par des gens instruits, et il se flatte d'obtenir de grands résultats, en circonscrivant ainsi un travail, du reste bien entendu.

Mais trouvera-t-on 360 archéologues, répartis un par un dans chaque arrondissement ? Dans les lieux où il s'en rencontrera, les trouvera-t-on toujours assez favorisés de la fortune et assez libres de leurs loisirs, pour se livrer, à leurs propres frais, aux voyages continuels et aux dépenses assez con-

sidérables que nécessitent les travaux qu'on recommande? Ces deux points ont paru douteux.

En effet, les études littéraires, qui peuvent se faire dans le cabinet, les méditations sur les sciences physiques, qui sont immédiatement utiles, ont pour les hommes qui se plaisent à cultiver leur esprit, plus de charmes que les recherches archéologiques : celles-ci ne peuvent réussir que par une grande consommation de tems, et par des investigations faites sur les lieux mêmes, lieux dont il faut encore préalablement avoir fait la découverte : elles sont donc à la portée de moins de personnes.

Autrefois, nous a rappelé M. Athenas, certains ordres monastiques bien rentés se rendaient remarquables par leurs travaux sur les antiquités : c'étaient surtout les Bénédictins. On leur doit beaucoup; on leur sait gré de la résistance qu'ils opposèrent au réformateur qui voulait les éloigner des études scientifiques, comme leurs co-réligionnaires, les Bernardins; mais, aujourd'hui, il n'existe plus de savans rentés que ceux-là même qui, de la capitale, sollicitent à entreprendre des travaux très dispendieux, ceux de la province qui ne le sont pas. On a donc pensé qu'on ne trouverait point assez de ces derniers pour exécuter le plan de M. Tessier comme il mérite de l'être.

M. Athenas a émis le voeu que le Gouvernement pût y suppléer, sinon en assignant des pens

sions, du moins, puisque cette libéralité n'est pas praticable à présent, en conférant aux hommes studieux et peu aisés des départemens, quelques-uns de ces emplois publics, qui, laissant des loisirs, sont cependant accompagnés d'émolumens assez honorables pour faire cesser les difficultés qui viennent d'être indiquées.

Les membres de la Société, personnellement désintéressés dans cette cause, qui est celle de la science en général, autant que celle des savans, ont adopté ces conclusions, et elles ont été communiquées à l'autorité.

La découverte de huit instrumens antiques qui ont été récemment retirés d'une vigne, près de S.-Jean-de-Boiseau, a fourni le sujet du quatrième mémoire de M. Athenas. Mémoire sur des armes celtiques, par M. Athenas.

Ces instrumens étaient renfermés dans un vase d'argile du pays, et enfouis à 18 pouces de profondeur : le hasard les a fait découvrir par un vigneron, les soins de M. le docteur Cochard les ont fait conserver, et la Société les a acquis.

Ils ont environ six pouces de longueur; l'alliage de fonte, dont ils sont composés, paraît être 88 parties de cuivre et 12 d'étain, et leur forme ne rappelle aucun de nos instrumens actuellement employés.

M. Athenas s'est demandé quel en était l'usage et pourquoi ils ont été ainsi enfouis au nombre de huit.

Notre collègue pense que ces instrumens étaient des armes offensives, leur conformation ne se prêtant point aux travaux industriels. Il nous y a fait reconnaître la douille qui recevait un manche, à l'aide duquel un guerrier pouvait porter des coups violens, en l'agitant à la manière dont nos bas-Bretons se servent encore de leur redoutable bâton. Des recherches faites par M. Athenas, dans les ouvrages de nos antiquaires, lui ont fait rencontrer des dessins, dont il nous a communiqué les esquisses, et qui ont beaucoup de rapports avec les instrumens dont il est question. Les savans en indiquaient l'usage d'une manière peu satisfaisante; désormais il paraîtra hors de doute que c'étaient les armes qui ont remplacé le *casse-tête* de pierre, quand la fusion des métaux a commencé à être connue de nos ancêtres.

M. Athenas a tenté de trouver le nom que portait cette arme. Nous avons la description des piques, des hallebardes, des javelots antiques; mais il nous manque celle du *mattara*, dont César, au livre premier de ses Commentaires, dit que les Helvétiens se servaient à la bataille dans l'Antunois, pour blesser les soldats Romains à travers les roues de leurs chariots. Il y a lieu de croire que le *mattara* n'était autre que l'instrument trouvé près de Saint-Jean-de-Boiseau. En effet, le mot n'est point latin, il est celtique : *mat* dans cette dernière langue,

signifie *bon*, et *tarz* ou *tärh*, coup, *brisure* : *mattara* peindrait fort bien une arme propre à porter un fort coup, à faire une fracture réputée bonne, puisqu'elle détruisait l'ennemi.

M. Athenas croit que l'enfouissement des huit *mattara* réunis dans un vase de terre, est le gage d'un traité de paix qui aurait été conclu dans le champ où ils ont été trouvés. Il a visité la disposition des lieux, et y a reconnu l'assiette très-probable d'un *oppidum* antique. Une pièce de terre voisine porte encore le nom de fort *Giron*, mot qui, dans le langage du moyen âge, signifie fortification ceinte de murailles. On en peut facilement conclure que ce local fut autrefois une position militaire.

Pour établir l'opinion que l'enfouissement des huit instrumens a été le témoignage d'un acte pacifique, notre collègue a lié son rapport sur l'inspection des lieux, à une savante digression qui tend à rattacher les expéditions des peuples Scytiques à celles des Saxons dans nos contrées, et encore ces premières, aux excursions qui ont évidemment été faites très-anciennement à l'Amérique par le N. E. de l'Asie. Des rapports se trouvant ainsi établis entre les deux continens, il ne faudrait pas s'étonner de rencontrer en Bretagne des usages dont les voyageurs modernes ont été témoins chez les Indiens de la Louisiane et

des Amazones. Or, il est connu que ceux-ci, après avoir fumé le calumet de paix, voulant témoigner qu'elle ne sera pas rompue, enterrent les haches d'armes des guerriers chargés de la négociation. Ainsi, déjà l'analogie serait assez grande, mais elle deviendra plus frappante encore quand on fera attention que les haches d'armes Américaines sont formées de ces mêmes jades qui ornent nos cabinets, sous le nom de pierre de foudre, et dont il a été trouvé de toutes semblables dans les déblais de quelques *tumuli* celtiques. Si l'on admet dans une époque plus récente la substitution du métal aux têtes de haches en pierre dans nos contrées, le rapprochement des circonstances sera suffisant pour donner beaucoup de poids à l'opinion de M. Athenas sur les *mattara* trouvés à Saint-Jean-de-Boiseau.

Collection de mémoires archéologiques, par Mrs Athenas et Ursin.

Plusieurs des dissertations de M. Athenas sur nos antiquités, doivent être livrées à l'impression avec l'intéressant travail que notre collègue M. Ursin prépare, pour restituer à nos contrées la Circé de l'Odyssée, et lier à nos origines nationales le culte que lui rendaient la Grèce et l'Italie qui l'avaient reçu de nous (1).

Ces mémoires archéologiques, attendu avec im-

(1) La souscription est ouverte à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, imprimeur-libraire.

patience par le public, ne sont point des objets de vaine curiosité. En complettant un sage critique de l'histoire, ils substituent à des récits trop légèrement réputés fabuleux et que, pour cette raison, la mémoire recevait avec indifférence, des traditions plus réelles, revêtues d'un caractère de vie et de véracité qui les rend dignes d'alimenter la raison et d'intéresser le cœur. Par l'effet de ces recherches, nous cessons d'habiter en étrangers, et comme de nouveaux débarqués, le sol qui nous a vus naître, puisqu'elles nous y montrent la vive empreinte des pas de nos pères. Elles raniment l'amour national, qui se fortifie de tout ce qu'offre de charmes le lien de famille; et si celui-ci est la base du lien social, il ne faut donc pas s'étonner de voir l'étude de nos antiquités devenir l'objet de la sollicitude des bons Français et de leur gouvernement.

Voyage dans le département de la Loire infér.e, par M. E. Richer.

C'est cet intérêt national qui ajoutera un nouveau prix à l'ouvrage considérable qu'a entrepris notre collègue M. Ed. Richer pour nous faire connaître notre département; ouvrage d'ailleurs fort estimable par lui-même, et dont l'auteur a bien voulu nous offrir un exemplaire.

Le public a accueilli avec empressement les deux livraisons qui en ont paru. Nous avons vu toutes les classes de lecteurs s'attacher au pas de notre éloquent collègue, et l'accompagner avec un égal

plaisir ; soit que, dans sa *Description de l'Erdre* (1), il nous promène avec Marguerite de Valois, dans les bosquets paisibles de la Gascherie, ou qu'il nous fasse assister à la bruyante pêche du *Pareiller*, qui rappèle la madrague des Tyrrhéniens de la Méditerranée ; soit que, dans son *Voyage à la forêt du Gâvre* (2) il réunisse dans un même cadre, et le cabinet solitaire de l'aimable Sévigné et les beaux et utiles travaux de MM. Hersart au château du Buron ; ou que le flambeau de l'érudition à la main, il nous fasse fouler aux pieds les antiques voies romaines pour nous conduire au noble berceau des Rohans.

Voyage à la Melleraye, par M. Richer.

On ne devait pas attendre moins de l'auteur du *Voyage à l'Abbaye de la Trappe de Melleray* (1). M. Ed. Richer vient de publier une troisième édition de ce touchant opuscule, où la profondeur des pensées, la fraîcheur du coloris et l'élégance du style se réunissent pour assurer à l'écrivain un titre solide à la brillante réputation littéraire qu'envain sa modestie veut refuser.

Philosophie.

De la philosophie morale et religieuse, par M. Richer.

Un ouvrage d'un genre encore plus relevé est sorti cette année de la plume de M. Ed. Richer. C'est

(1) A Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis, éditeur.

(2) A Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis, éditeur.

un écrit intitulé : *De la Philosophie Morale et Religieuse, dans ses rapports avec les Lumières* (1).

Les lecteurs qui ont été frappés de l'élévation d'esprit qui règne dans ce court traité, et de l'apparente hardiesse de quelques propositions qui tendent à faire reconnaître en nous un mobile de nos actions, supérieur même à ce que nous appelons la raison et la prudence, n'oseront cependant accuser M. Richer de témérité. Il nous fait comprendre, en effet, que certaines vérités de sentiment ont une évidence plus sûre que les vérités dites de raisonnement.

Son ouvrage, qui comporterait de plus grands développemens, prêtera à la controverse, parce que, pour exprimer des idées simples, il faut employer des mots qui sont susceptibles de complexité, et que d'ailleurs ceux-ci sont d'inépuisables sources de chicane en philosophie. Mais qui suivra la belle ame de M. Richer dans la région éthérée où il se place, loin d'y éprouver des vertiges, y trouvera le calme et le bonheur.

Grammaire et Philologie.

Le génie voudrait en vain s'affranchir de la tyrannie des mots. A peine s'est-il élancé dans le domaine de l'immatérielle pensée, qu'il vient de-

(1) Broch. in-8.° ; à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, imp.-lib.

mander à la grammaire des formes et des signes. De lui-même il sollicite des règles et tend les mains aux chaînes que les législateurs du langage ne lui préparent que pour mieux assurer les progrès de sa marche rapide. Nous devons-donc nous féliciter des travaux que plusieurs membres de notre Société ont entrepris pour perfectionner l'étude des langues.

Grammaire et Cacologie de M. Bilon.

M. Bilon a publié une troisième édition de sa nouvelle Cacologie française, et une sixième de sa Grammaire (1).

Grammaire française par M. Jégou.

M. le professeur Jégou a enfin satisfait les voeux du public, en donnant la cinquième édition de sa Grammaire de la Jeunesse, qui était épuisée (2).

Grammaire espagnole de M. M. de Verneuil.

M.r A.-C. De Verneuil nous a fait hommage de sa Grammaire Espagnole, ouvrage qui, au rapport de l'Académie de Paris, assigne à l'auteur, et dès son début, une place distinguée parmi les grammairiens modernes.

Commentaires sur Virgile, par M. Richer.

M. Ed. Richer nous a communiqué un Commentaire fort intéressant sur l'interprétation de divers passages astronomiques des Géorgiques de Virgile. Au moyen d'une critique ingénieuse, dont ses connaissances en astronomie et en philologie lui fournissent les élémens, il rétablit heureusement le sens

(1) A Nantes, de l'Imprimerie de M. Victor Mangin fils.
(2) A Nantes, de l'Imprimerie de M. Mellinet-Malassis.

de plusieurs expressions qui avaient été mal traduites, et rattache à la couronne du poëte latin le fleuron de gloire scientifique dont le privaient d'infidèles interprétateurs.

Poésie.

Si la philosophie préside à toutes les sciences ; si l'art d'écrire en énonce correctement les formules, la poésie aussi concourt à leurs progrès, soit qu'elle vienne servir de délassement à l'esprit fatigué des combinaisons du monde réel ; soit que, concentrant la pensée, pour lui donner plus d'énergie, elle se plaise à tracer de grands tableaux d'histoire et de morale. Ces motifs en font accueillir les fruits avec intérêt par notre Société.

Nous avons reçu cette année, dans les deux genres, des morceaux que la raison ne désavouera pas plus que les Muses.

M. Victor Mangin père nous a lu un poëme de 200 vers, qu'il a intitulé la *Partie de triomphe*. Il y raconte les aventures de deux jeunes époux, séparés par les suites de leur imprévoyance, et dont une meilleure fortune, fruit du travail et du retour à une plus sage conduite, permet l'heureuse réunion. On y trouve de la facilité et des couplets pleins de graces. La partie de triomphe, par M. Mangin père.

M. Thiébault de Bernéaud, littérateur distingué à Paris, et notre associé correspondant, nous a envoyé son joli Voyage à Ermenonville. Quoiqu'il soit Voyage à Ermenonville par M. Thiébault de Bernéaud.

écrit en prose, nous le plaçons ici, parce que le style en est continuellement poétique, et que les récits y sont entremêlés de traits en vers. Il respire dans cet ouvrage une douce sensibilité sans fadeur, et l'on y remarque des connaissances très-variées sans affectation d'érudition.

Recueil de poësies, par M. Carbonel.

M. Carbonel, de Perpignan, dans une ode dictée par le cœur, a chanté le maréchal de Mailly, bienfaiteur du Roussillon. L'éloignement où ce collègue se trouve de notre ville, ne nous a point effacés de sa mémoire, et, de l'extrémité de la France, il a bien voulu dédier à notre Société un poëme lyrique, qu'on trouve dans le Recueil de ses OEuvres, sous le titre de l'*Amour de la gloire*. Cette pièce, qui en ouvre le chemin à l'auteur, a été accueillie par nous, comme le gage d'une amitié à laquelle nous attachons le plus grand prix.

Fragment de Solon, par M. Ursin.

Nous devons à M. Ursin la traduction du grec, et vers pour vers, d'un fragment de poésie morale et politique de Solon. Ce morceau est d'une touche mâle et sévère; il est digne de l'immortel législateur d'Athènes. M. Ursin a su faire passer dans ses vers la franchise majestueuse et le goût pur de l'antiquité : la raison s'y exprime harmonieusement dans un noble langage.

Philibert, par M. Grattan.

Enfin, un barde anglais, M. Thomas Colley Grattan, nous a fait offrir un poëme, qui a pour titre : *Philibert*. Un semblable ouvrage aurait peu fixé

l'attention de la Société, qui ne se croit pas compétente pour juger du mérite des littératures étrangères, si le sujet n'avait été d'une nature à intéresser tous les Français. M. Grattan a consacré sa lyre à la gloire des héros que notre pays a produits aux treizième et quatorzième siècles. Les exploits de nos preux, les ballades et les lais de nos troubadours, nos mœurs féodales, nos cours d'amour, nos usages pieux, galans ou bizarres, lui fournissent de charmans tableaux, dont il est flatteur pour nous que l'auteur étranger ait cherché plusieurs modèles dans nos annales bretonnes.

Beaux-Arts.

J'aurai terminé l'exposé que j'ai été chargé de vous faire, lorsque je vous aurai entretenus du tribut que plusieurs de nos sociétaires ont payé aux beaux-arts.

Duo de harpe et de piano, par M. Scheyermann

M. Scheyermann a fait graver une pastorale pour harpe et piano, qui sera exécutée devant vous à la fin de cette séance. Vous y reconnaîtrez le profond harmoniste et l'auteur plein de goût de la musique de *Numa Pompilius.*

Manuel des amateurs d'estampes, par M. Musseau.

Nous avons reçu de M. Musseau une estampe gravée par lui à l'eau forte, et représentant une vue de Nantes, prise des bords de l'Erdre. Ce collègue nous a également fait hommage du Manuel

des amateurs d'estampes, écrit qu'il a publié cette année, et dans lequel, en traçant aux personnes qui manient le burin, les préceptes qu'il met si bien lui-même à exécution, il dirige en même tems dans leurs acquisitions les personnes qui se plaisent à former des collections de gravures.

Lithographie par M. Sarrazin.

Les essais de lithographie n'avaient pas été heureux à Nantes. M. Sarrazin, professeur de dessin, a contribué aux progrès de cet art, en nous donnant deux estampes fort largement dessinées par lui sur la pierre, et assez nettement rendues par les presses de M. Engelman de Paris. Il avait aussi consacré son crayon facile et moëlleux à reproduire une charmante madone d'Annibal Carrache, dont il a l'original dans son cabinet; mais les lithographes de la capitale ont endommagé son ouvrage.

Le travail de M. Sarrazin nous a donc portés à croire que la lithographie avait encore ici besoin de perfectionnement pour rendre les dessins finis et pointillés; mais, convaincus qu'elle répondrait parfaitement aux touches fermes et hardies, nous avons encouragé la souscription qu'a ouverte notre collègue pour la publication, dans ce genre, des quatre statues de M. Dominique Molchneth, qui doivent décorer la grande promenade de notre ville. Cette souscription devant multiplier les images chéries de Bertrand du Guesclin, d'Olivier de Clisson, du comte de Richemont et de la duchesse

Anne, est fort justement qualifié par M. Sarrazin, de *Souscription Bretonne* (1).

M. Dominique Molchneth nous a donné une nouvelle preuve de ses talens, dans la belle statue de Louis XVI, qu'il a exposée, il y a quelques mois, dans le vestibule de la Préfecture. La pose en a été trouvée noble; le buste rappelle d'une manière fidèle les traits du saint et infortuné Monarque; et M. Molchneth, en lui plaçant à la main l'immortel testament, a donné à son ouvrage un caractère monumental ineffaçable. Statue de Louis XVI, par M. de Molchneth.

Cette statue joint au mérite de recommander l'auteur, celui de faire époque dans la manière d'encourager les beaux-arts dans les provinces. Elle est un don que M. le Préfet a fait à la commune rurale du Loroux, pour en déterminer les habitans à donner au temple qu'ils viennent de faire élever, la construction élégante dont des préjugés, d'ailleurs respectables, leur faisaient refuser l'adoption. La statue en ornera le parvis.

Les louanges que nous n'oserions donner à l'administrateur qui dirige notre département, nous les devons au moins ici au protecteur des arts, qui fait pénétrer jusque dans nos rustiques retraites le goût de la bonne architecture et celui de la sculpture classique. Ainsi, par l'effet de la générosité éclairée

---

(1) On souscrit à Nantes, à la librairie de M. Mellinet-Malassis.

de M. le comte de Brosses, un simple bourg de France offrira aux yeux du voyageur émerveillé, des monumens d'un style pur, qu'il ne rencontrait que dans les capitales. Cette innovation dans nos habitudes, contribuant à en faire disparaître ce que le bon goût peut encore y réprouver, mérite bien toute la reconnaissance d'une Société Académique.

En résumé, Messieurs, vous reconnaîtrez que chacun ici a tenté de payer sa dette, l'administrateur et le savant, aussi bien que l'agronome et l'artiste. Cependant il est encore des travaux moins ostensibles qui ne peuvent être passés sous silence : je veux parler de l'assistance que nous avons reçue de tant de sociétaires qui n'ont pu être cités dans le cours de ce rapport ; les uns nous éclairant dans les discussions de nos comités par les vives saillies de leur esprit pénétrant, ou par les lumières de leur érudition ; les autres oubliant leurs intérêts privés et sacrifiant le tems que réclamaient leurs occupations habituelles, pour suivre avec assiduité les conférences et les expériences des commissions assez multipliées que vous avez nommées dans le cours de cette année.

C'est par ce concours de communications toujours officieuses, par ces actes de bienveillance générale et de désintéressement, par ces sentimens de zèle et de fraternité, par cet amour enfin de l'étude

et du progrès des arts, que la Société Académique, heureuse d'avoir excité les nobles efforts qu'elle va couronner, se flatte d'avoir acquis quelques droits à l'estime publique. C'est par sa persévérance dans les principes qui l'ont guidée jusqu'à ce jour, qu'elle fera prévaloir la cause du savoir sur les résistances de l'ignorance; que, sans mépriser les leçons du tems, elle rendra l'art vainqueur de la routine, et réussira à substituer l'esprit communicatif et fécond d'association au stérile systême d'isolement et de mystère.

Après cette lecture, M. Chapuis a exécuté un morceau de harpe.

Le Secrétaire a ensuite annoncé les prix que la société allait décerner dans cette séance, et ceux qu'elle se proposait de décerner l'an prochain.

RAPPORT

Sur les prix de 1821 *et de* 1822.

Messieurs,

Les travaux dont je viens de vous faire l'énumération, sont ceux qui appartiennent directement aux membres de la société. Je vais vous indiquer ceux que, par les prix qu'elle a proposés, elle a encouragés hors de son sein.

Deux prix avaient été annoncés pour cette année.

Le premier était destiné à rendre hommage à l'un de nos compatriotes, aussi intéressant par ses talens que célèbre par ses malheurs, de cet Abeilard qui apparut comme un brillant météore au milieu d'un siècle de ténèbres. Nous offrions une médaille d'or à celui qui ferait ressortir avec le plus de succès le mérite des écrits et de la vie de l'illustre émule de S.t-Bernard. Deux mémoires nous ont été envoyés. Vous allez entendre de M. Ursin les motifs qui nous ont déterminés à couronner l'un et à faire une mention honorable de l'autre.

Le second prix, motivé sur la tiédeur avec laquelle certaines familles accueillent les bienfaits de la vaccine, était réservé à la meilleure dissertation sur trois questions relatives à l'heureuse découverte de l'immortel Jenner.

Ce sujet a excité l'émulation de quatre concurrens, amis de la science et de l'humanité. Il a été flatteur pour la société d'avoir encore une palme à décerner dans cette occasion. M. Pallois va vous développer les raisons qui ont entraîné les suffrages, en faveur de l'auteur qui l'a obtenue.

Je n'anticiperai point sur les rapports que ces messieurs vont vous faire sur les travaux des concurrens.

Quant aux questions à résoudre pour l'an prochain, la société ayant donné dans sa dernière séance publique, le programme de deux prix im-

portants, qui seront décernés en 1822, elle n'en met point de nouveaux au concours : je suis chargé d'annoncer qu'elle les maintient tous les deux, et je vais rappeler les conditions qu'auront à remplir les personnes qui voudront y concourir.

La Société Académique décernera en sa séance publique de 1822, deux médailles d'or, chacune de la valeur de 300 francs aux auteurs qui seront jugés avoir le mieux traité les questions suivantes.

1.re QUESTION.

« Est-il possible d'appliquer à la navigation intérieure de la Loire jusqu'à Orléans, l'invention des bateaux à vapeur, soit comme moyen de transports, soit comme bâtimens remorqueurs ?

» Quels sont les obstacles de localité qui s'opposeraient à l'exécution de ce projet, quels sont les moyens de les détruire ou d'en prévenir les effets ?

» L'emploi des bâtimens à vapeurs offrirait-il de grands avantages, soit pour la célérité des transports, soit pour le moindre prix du fret ?

» Leur établissement serait-il essentiellement nuisible au système actuel de navigation de la Loire, et à la formation des marins pour le service des vaisseaux de l'État. »

Des expériences décisives ont démontré l'utilité des bâtimens à vapeur, et ont presque mis hors de

doute la possibilité de s'en servir pour la navigation des fleuves ; la Société Académique invite les concurrens à porter spécialement leurs recherches sur l'exploitation des transports de Nantes à Orléans, et à établir des calculs qui permettent de comparer les prix et les délais actuels avec ceux qu'on pourrait se flatter d'obtenir par le nouveau procédé.

2.° Question.

Sur la fièvre jaune, sur sa propriété contagieuse, et sur les quarantaines.

« Quelle est l'origine, quelles sont les causes, quelle est la nature de la fièvre jaune ?

» Quels sont l'état de l'atmosphère et les conditions de localités sous lesquels on l'a observée le plus généralement ?

» La fièvre jaune des Antilles, celle qui s'est manifestée aux Etats-Unis et en Espagne, celle qu'on a observée dans quelques points des côtes et des îles de la Méditerranée, dans quelques îles et sur quelques parties du continent de la mer des Indes, sont-elles identiques et forment-elles seulement des variétés ?

» Y a-t-il quelques traits d'analogie ou de ressemblance entre la fièvre jaune et certaines maladies épidémiques observées au nord et à l'ouest de l'Europe ?

» A-t-on observé la complication de la fièvre jaune avec quelque autre maladie qui en ait modifié la nature ou seulement la forme ?

» La fièvre jaune est-elle contagieuse, c'est-à-dire, est-elle susceptible de se transmettre par voie de communication à des personnes saines, dans d'autres lieux que ceux où elle règne soit endémiquement, soit épidémiquement ?

» Dans l'affirmative quels seraient les moyens propres à prévenir cette transmission ?

» Le systême et le mode de quarantaine institués dans nos ports et dans les ports d'Europe en général, sont-ils capables d'atteindre ce but ?

» De quelle réforme la quarantaine est-elle susceptible pour concilier les intérêts pressans de la salubrité publique et les intérêts du commerce, et ne laisser aucune prise à l'arbitraire ? »

Les mémoires seront adressés francs de port, au Secrétariat-général de la Société Académique, avant le 1.er mai de l'année 1822.

Chacun d'eux portera une devise dans un papier cacheté, renfermant aussi le nom et l'adresse de l'auteur.

Les membres résidants de la Société ne pourront concourir.

Ces deux questions intéressent sans doute tous les individus de ce département, mais le com-

merce, pour qui elles sont évidemment d'une importance très-spéciale, verra, nous l'espérons, dans le choix que nous avons fait, un nouveau témoignage de nos efforts pour favoriser l'intérêt public le plus grave en cette ville. Nous nous flattons que les commerçans se plairont à seconder nos intentions.

RAPPORT DE M. URSIN

Sur les ouvrages envoyés pour concourir au prix d'éloquence proposé par la Société Académique.

MESSIEURS,

La Société Académique n'ayant rien reçu l'année dernière qui méritât le prix offert au meilleur éloge historique d'Abeilard, proposa de nouveau ce sujet qu'elle jugeait digne d'exciter l'émulation des bons écrivains que possède la France. Son attente n'a point été trompée : des deux notices qui lui sont parvenues, l'une porte pour épigraphe : *la Piété l'habite ; et c'est là sa richesse.* La Commission désignée pour examiner les pièces du concours, et dont j'ai l'honneur d'être l'organe, se plaît à rendre justice à la pureté du style de l'auteur et à l'exactitude des faits qu'il puise toujours aux bonnes sources. Mais elle aurait désiré qu'il envisageât son sujet sous un point de vue plus philosophique, qu'il caractérisât davantage le génie d'Abeilard, ses ouvrages et leur influence sur son siècle. C'est ce qu'a fait avec un talent remarquable l'auteur du mémoire portant pour épigraphe ces paroles tirées de Montaigne : *c'était une ame pleine et qui montrait un beau visage en tous sens, une ame à la vieille*

marque, et qui eut produit de grands effets si sa fortune l'eût voulu, ayant beaucoup ajouté à ce riche naturel par la science et l'étude.

Ce peu de mots vous offrira d'une manière précise, l'idée féconde qui a dirigé l'auteur dans l'économie de son plan et dans le choix des faits qu'il a réunis pour nous faire connaître Abeilard. En effet, ce nom si brillant s'éclipsera à nos regards, si nous le dépouillons de l'intérêt qu'excitent encore après 700 ans un amour et des malheurs auxquels Pope et Colardeau doivent de si belles inspirations. Le goût des abstractions théologiques et d'une scolastique ténébreuse, s'il n'étouffa pas son génie, en dut rendre du moins les productions sans attrait pour notre siècle, dont l'esprit est si éloigné de ces stériles spéculations. La nombreuse collection des ouvrages d'Abeilard n'est véritablement un titre de gloire pour lui qu'aux yeux du lecteur pénétrant, qui sait y voir ce qu'un écrivain de cette trempe eut pu être après la renaissance des lettres. A l'époque où il vécut, le clergé seul était dépositaire du petit nombre de connaissances qu'avait laissé subsister la barbarie où les invasions des peuples du Nord avaient plongé l'Europe; et, comme il faut toujours un aliment quelconque à l'activité de l'esprit humain, si l'expérience ne vient point encore éclairer la route qui conduit à la vérité, si la recherche et l'affectation prévalent dans les ouvrages litté-

raires sur les beautés simples et naturelles, on doit pardonner aux hommes de génie qui, en obéissant aux influences contemporaines, savent embellir la stérilité des sujets qu'ils traitent, de toutes les richesses de l'érudition, de toutes les ressources d'une dialectique serrée et d'une imagination brillante. Il reste encore une belle part de gloire à un esprit créateur, quand en s'égarant dans de fausses voies, il trace à ses successeurs la route qu'ils auront à suivre quand ils s'occuperont d'une recherche moins illusoire. C'est un navigateur qui va chercher des terres inconnues dans des mers où il n'en existe point, mais qui applique à cette tentative infructueuse un génie, une expérience et des ressources inconnus à ses dévanciers. Voilà sous quel point de vue le panégyriste d'Abeilard a envisagé son sujet. Tantôt il le peint préparant avec tant de bonheur, dans une seule nuit, l'explication du plus mystérieux des prophètes, dénouant les fils des *anciennes controverses avec tant de délicatesse et de clarté, rappellant l'histoire des premiers âges de l'Eglise, avec tant de solidité et d'à-propos, qu'il laisse ses auditeurs confondus d'admiration*. Tantôt il le montre entraîné par son siècle, mais *conservant cette rectitude de sens, cette solidité de raison, cet amour du vrai, qu'aucune influence contemporaine ne peut effacer, et qui forment encore aujourd'hui un des heureux caractèrs*

du génie de cette belle province. Il n'a pas fallu une vue médiocre pour découvrir à travers l'éloignement des tems, toutes les proportions et tous les détails de cette grande figure historique, et lui assigner sa place parmi les personnages de cette époque qui, suivant l'expression heureuse de notre auteur, sont restés grands pour tous les siècles.

Cette comparaison offrait plus d'un écueil dont il a su triompher avec une rare habileté. Le portrait de Saint Bernard nous a paru tracé de main de maître. Malheureusement il ne faudrait que citer les prétextes de la persécution que ce Saint, assez peu charitable, exerça contre Abeilard, pour ne pas soupçonner qu'à tant de zèle se mêlait un peu de ces passions haineuses, dont les solitaires ne se guérissent pas toujours loin du théâtre du monde. Un concile fut assemblé exprès pour examiner les propositions d'Abeilard : le pape, lui-même, menaça l'abbé de Saint Gildas de tous les anathêmes de l'église, et cela pour avoir avancé, entre autres hérésies, *que la suggestion et le plaisir involontaire qui la suit, ne sont point péché, mais le consentement à une mauvaise action et le mépris de Dieu. Que Dieu offre sa grace à tout le monde, et qu'il dépend de la liberté des hommes de s'en servir ou de la rejetter. Que ce n'est pas l'action extérieure, mais la volonté et l'intention qui rendent les hommes bons ou mauvais.* Je ne cite ces griefs que l'on fit

valoir si cruellement contre Abeilard, que pour montrer jusqu'à quel point, dans un siècle de barbarie, on peut rendre la pensée esclave; et combien l'abus de la métaphysique et des intellectualités peuvent rendre problématiques les plus simples notions de la morale.

La Commission a remarqué dans la production dont nous venons de signaler quelques-unes des beautés, un style constamment clair, précis et nerveux. L'auteur, ami du simple et du vrai, s'élève souvent à des considérations profondes, et au ton d'une éloquence rapide et mâle. Il n'admet aucun ornement étranger à son sujet, et ne paraît animé que du désir d'instruire et de persuader. Nous terminerons ce rapport en vous signalant, comme digne du prix, l'ouvrage portant l'épigraphe de Montaigne; et nous vous inviterons à décerner à l'autre notice une mention honorable.

Après la lecture de ce rapport, M. le président a pris la parole et a dit :

Messieurs,

Sur le rapport de la Commission, la Société a arrêté de couronner l'auteur du mémoire ayant pour épigraphe ces paroles de Montaigne :

> « C'était une ame pleine, et qui montrait un beau
> » visage en tous sens, une ame à la vieille marque,
> » et qui eût produit de grands effets si sa fortune l'eût
> » voulu, ayant beaucoup ajouté à ce riche naturel
> » par la science et l'étude. »

Et de lui décerner la médaille d'or.

Elle a, de plus, arrêté d'accorder une mention honorable au mémoire ayant pour épigraphe :

« La piété l'habite, et c'est là sa richesse. »

En conséquence, je déclare en son nom que l'auteur du premier mémoire, M. Frion, de Paris, sous-chef à l'administration générale des ponts et chaussées et des mines, et correspondant de notre Société, a remporté le prix proposé pour l'éloge d'Abeilard, et je remets la médaille à M. le docteur Fréteau, son parent, chargé par lui de la recevoir.

Je déclare, en outre, que l'auteur du second mémoire, dont nous nous plaisons à faire une mention honorable, est M. Hyppolite Demolière, de Nantes, bachelier ès-lettres, étudiant en médecine dans notre ville.

RAPPORT DE M. PALOIS,

Docteur-Médecin, vice-Président de la Société, au nom de la Commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours sur les questions relatives à la vaccine.

Messieurs,

Lorsque l'inoculation de la vaccine fut présentée comme un moyen préservatif de la petite-vérole, tous les bons esprits, désirant soumettre cette nouveauté au creuset de l'expérience, ne l'adoptèrent qu'avec une sage réserve et avec toute la circonspection du doute. Ils attendaient, pour se décider en faveur de cette découverte, qu'elle eut reçu la sanction du tems et de l'observation. Mais la multiplicité des inoculations qui furent pratiquées dans un court espace de tems, leur succès constant et invariable, le grand nombre des contr'épreuves exécutées avec les plus heureux résultats, enfin l'assentiment unanime des médecins de tous les pays où la vaccine avait pénétré, ne permirent plus de douter de son efficacité pour préserver de la

contagion de la petite-vérole. Bientôt les gouvernemens encouragèrent la propagation de cette pratique salutaire, des comités furent établis, une correspondance active fut entretenue pour la communication des faits, des expériences et des observations relatifs à la vaccine; les médecins rivalisèrent de zèle, d'activité et surtout de désintéressement pour la mettre à la portée de toutes les classes de la Société; enfin, tout faisait espérer qu'elle ne rencontrerait plus d'obstacles à sa propagation que tous les citoyens convaincus de son efficacité préservatrice, et surtout de son innocuité, s'empresseraient de s'approprier ses bienfaits; mais il n'en a pas été ainsi, et l'expérience nous a appris que la vaccine compte encore de nombreux détracteurs; que parmi le peuple, et même dans les classes plus élevées et plus instruites de la société, un grand nombre de personnes hésitent encore à soumettre leurs enfans à cette inoculation. Ils allèguent, pour justifier leur opposition, que la variole étant une maladie dépuratoire dont nous portons le germe au-dedans de nous, la vaccine n'en peut pas être le préservatif; qu'en outre, la vaccine est la source et la cause d'une foule de maladies inconnues avant elle, qu'enfin le vaccin, pris de bras à bras, pourrait bien transmettre aux vaccinés les affections morbifiques dont se trouveraient atteints les sujets qui l'auraient fourni. . . . .

En conséquence, et d'après ces données, la Société Académique du département de la Loire Inférieure, considérant combien il serait important de détruire les préventions qu'on oppose journellement à la propagation de la vaccine, a mis au concours, pour sujet d'un prix qu'elle décernera dans sa séance publique de cette année, les questions suivantes :

1.° Lorsque la petite-vérole avait son libre cours, exerçait-elle une influence heureuse sur les autres maladies; celles-ci en étaient-elles moins multipliées et moins funestes ?

2.° Est-il dans la nature de l'homme d'avoir indispensablement la petite-vérole, en porte-t-il le germe inné ? Le développement de ce germe devient-il un dépuratif de l'économie animale ?

3.° La vaccination peut-elle développer quelques principes morbifiques, les enfans peuvent-ils transmettre à d'autres enfans, par la vaccine, le germe de maladies dont ils pourraient être atteints; sous ce rapport est-il réellement avantageux et nécessaire de s'assujettir à des précautions extraordinaires ?

Quatre mémoires sur cette série de questions importantes ont été adressés à la Société. La Commission, dont j'ai l'honneur d'être l'organe, a examiné ces diverses compositions avec l'attention la plus scrupuleuse : elle les a comparées entr'elles et n'a négligé aucun moyen propre à éclairer son

opinion, et qui fut capable de l'aider à former son jugement. Je vais vous mettre sous les yeux le résultat de son travail, dont déjà vous avez pris une connaissance plus détaillée.

Le mémoire coté n.° 1, porte pour devise cette sentence tirée de Bacon : *l'Observation est la clef des sciences.*

C'est une composition volumineuse, dont il aurait été difficile de donner une analyse raisonnée. L'auteur a divisé son travail en vingt-quatre chapitres, dont les titres et la matière annoncent qu'il ne s'est pas toujours renfermé dans les limites du programme. Il contient des faits de pratique, intéressans d'ailleurs, mais qui n'ont pas paru avoir toujours une liaison nécessaire avec les questions proposées.

La Commission est unanimement d'avis que le mémoire n.° 1 n'a pas rempli les conditions du programme, n'a pas satisfait au voeu de la Société.

Le mémoire n.° 3, offre pour devise ces vers d'Horace :

> Æquè pauperibus prodest locupletibus æquè,
> Æquè neglectum pueris senibus que nocebit.
> HORAT : *Lib.* 1. *Epist.* 1.

Il contient des détails plus accessoires que nécessaires à la solution des questions proposées. Il offre trop peu de faits importans, de citations et même de raisonnemens théoriques ; il n'a pas rempli les conditions du programme.

Le mémoire n.° 4 a pour épigraphe cette invocation : *Vaccine, fille du Ciel ! continue de répandre tes bienfaits sur la terre, la reconnaissance t'y dressera des autels !*

Cette composition, bien que plus méthodique que les mémoires n.° 1 et 3, renferme trop peu de faits authentiques, présente plusieurs assertions dénuées des preuves que fournit seule l'observation ; elle n'offre pas l'érudition exigée par le programme, et n'a pas atteint le but proposé par la Société.

Le travail coté n.° 2 porte pour épigraphe cette citation latine : *Variolæ solæ strages, quam pestes simul omnes, majores, exquò semel Europam invasere, ediderunt.* (J. P. Franck, de Variolis. §. 327.)

Il a paru à la Commission tellement supérieur à ceux des autres concurrens, qu'elle a cru devoir en faire un article séparé.

L'auteur résout négativement la première question du programme. D'après ses savantes recherches, il établit que la petite-vérole a eu presque toujours des suites funestes, et qu'elle n'a jamais exercé d'influence favorable sur la nature, l'intensité, la durée, ni sur l'issue des autres maladies. Celles-ci ont en général été les mêmes, soit avant l'apparition de la variole, soit depuis son introduction en Europe, où elle a été évidemment importée et s'est propagée, ainsi que l'attestent les documens

historiques les plus dignes de foi. La comparaison des tables de mortalité dressées au tems où la petite-vérole régnait librement avec celles de ces derniers tems où la vaccine a été introduite, comme son préservatif, est toute à l'avantage de la période la plus rapprochée de nous, et d'autant plus que l'excédant des naissances sur les décès, et par conséquent la conservation des individus se rapportent aux premiers âges de l'enfance.

Pour répondre à la seconde question, l'auteur après avoir exposé une série considérable de faits et d'expériences, et après avoir invoqué les autorités les plus respectables, est amené à cette conclusion importante, que la petite-vérole ne dépend pas d'un germe inné, mais qu'elle est essentiellement contagieuse et peut attaquer plus d'une fois le même individu ; qu'elle n'est pas, comme l'ont pensé Désoteux et Valentin, un dépuratif dont l'éruption purgerait le corps d'humeurs, qui n'attendaient que cette occasion pour paraître à l'extérieur; enfin qu'elle n'est douée d'aucune propriété spécifique salutaire contre les autres maladies.

L'auteur du mémoire n.° 2 donne la solution de la troisième question, en affirmant, d'après un grand nombre de faits bien établis, d'après des expériences qui ont paru être concluantes, et enfin d'après des recherches savantes et des citations

multipliées, que les vaccinés ne pouvant transmettre, aux sujets que l'on inocule, que le virus vaccin bien pur et sans aucune association ni combinaison avec des humeurs étrangères quelconques, il n'est pas nécessaire, ni même avantageux, de s'astreindre à aucune précaution extraordinaire dans le choix des sujets qui fournissent la matière de l'insertion. Néanmoins, comme il pourrait arriver qu'en prenant le vaccin de bras à bras, sur des sujets affectés de rache, de gale, de dartres, la pointe de la lancette se trouvat en contact avec la matière de ces affections cutanées, et comme lors de la coïncidence ou de la simultaneité de la vaccine, et de quelques maladies éruptives et contagieuses, le rapprochement des enfans dans la vaccination de bras à bras pourrait donner lieu à communiquer ces maladies par le contact qui est la voie de contagion la plus ordinaire, ce qui fournirait un prétexte d'en accuser la vaccine, l'auteur pense qu'il sera toujours prudent de s'abstenir de puiser à de pareilles sources, surtout quand il sera possible de faire un meilleur choix. Mais hors ces cas de maladies éruptives contagieuses, soit aiguës, soit *chroniques*, on peut, sans le moindre risque, prendre le vaccin sur tous les sujets indistinctement. Telles sont les vérités de faits consignées dans le mémoire n.° 2, qui se distingue des autres compositions qui ont été adressées à la Société, par

une érudition riche et bien choisie, appuyée de citations nombreuses et authentiques, par l'ordre précis et méthodique qui règne dans toutes ses parties. L'auteur a paru à la Commission être complétement au courant des connaissances acquises sur la vaccine, sur son inoculation et sur ses effets ; le tableau qu'il en présente est savant et bien ordonné, ses inductions sont sages, sévères et parfaitement raisonnées.

On pourrait lui reprocher d'avoir donné peut-être un peu trop d'étendue à son travail, d'avoir cumulé les preuves et d'offrir quelques répétitions, d'avoir donné quelques explications théoriques, peut-être plus ingénieuses qu'elles ne sont démontrées ; mais ces légers défauts disparaissent devant l'importance du sujet, et sont effacés par la manière supérieure avec laquelle toutes les questions ont été traitées et résolues.

La Commission croit, en outre, que les répétitions, s'il y en a, ont dépendu inévitablement de la position même des questions; elle regrette que les concurrens, et en particulier l'auteur du mémoire n.° 2, qui lui a paru être le meilleur, ayent négligé d'ajouter aux preuves favorables à la vaccine, tirées de l'observation et de l'expérience, les preuves morales que peuvent fournir l'empressement généreux et le désintéressement honorable avec lesquels les médecins de tous les pays ont

propagé cette importante découverte sur tous les sujets qu'ils ont pu réunir, sans acception de rang ou de circonstances; il aurait fallu aussi donner, en exemple, l'adoption générale de l'inoculation de la vaccine pour les héritiers des chefs des empires, dont la conservation est si précieuse et importe tant au maintien de la paix et de l'ordre public.

La Commission, après avoir établi la supériorité du mémoire n.º 2, sur les autres compositions qui vous ont été adressées, a dû examiner avec soin si l'auteur avait rempli toutes les conditions du programme et satisfait au vœu de la Société. Après avoir relu attentivement les questions proposées et après en avoir discuté les différentes parties, la Commission est restée unanimement d'avis que la Société Académique n'a pas eu l'intention de demander aux concurrens un ouvrage populaire sur la vaccine. Ces sortes d'écrits ne manquent point à la science : ils ont été multipliés sous les titres et les formes variés, d'avis, d'instructions, de notices, et insérés dans les divers recueils de médecine et de littérature, dans les feuilles périodiques imprimées à Paris et dans les départemens. Parmi ces productions on peut mettre au premier rang, par le degré d'utilité dont il pouvait être, le traité du docteur Marc, intitulé : *Conférences villageoises sur la vaccine, ou la vaccine soumise aux simples lumières de la raison.*

Cet opuscule qui, par sa concision et par sa forme dialoguée, était mis à la portée de toutes les classes de lecteurs, n'a cependant pas produit les bons effets qu'on pouvait attendre de sa publication. Il est d'ailleurs bien reconnu que les préjugés en général, et particulièrement ceux qui ont rapport à la vaccine, ne se trouvent pas seulement chez les gens du peuple qui, à la vérité, sont peu désireux de lire et de s'instruire, mais qu'on les rencontre aussi dans les classes plus élevées, qui exercent une grande influence d'opinion sur le peuple.

La Commission est persuadée que la Société désirait obtenir un ouvrage qui joignît à la connaissance exacte de tout ce qui a été fait et écrit jusqu'à ce jour sur la vaccine, et qu'on trouve épars dans les traités divers sur cette matière et dans les recueils périodiques de médecine français et étrangers, un tableau raisonné et appuyé de preuves authentiques, de l'état actuel de la science sur une partie aussi importante de l'hygiène et de la prophylactique ; elle croit également que les questions énoncées au programme ne pouvaient être discutées et résolues que méthodiquement et médicalement.

Enfin, elle pense que le mémoire n.° 2, même dans sa forme actuelle et avec toute l'érudition qu'il renferme, pourra être lu avec beaucoup de

fruit par les gens du monde, comme par les médecins qui y trouveront le sommaire de tout ce qu'il importe de savoir sur la vaccine.

La Commission est unanimement d'avis que l'auteur du mémoire coté n.° 2, et portant pour épigraphe la citation de l'ouvrage de J. P. Franck : *de Variolis*, s'est bien pénétré de l'esprit et de l'intention du programme, qu'il en a parfaitement rempli les conditions, et qu'il a atteint le but proposé par la Société Académique; elle croit qu'il a mérité que le prix lui soit décerné.

Elle termine son rapport en exprimant le vœu que l'auteur fasse imprimer son mémoire, en le resserrant peut-être un peu, et en lui donnant une forme un peu moins scientifique.

Après ce rapport, M. le président a dit :

Messieurs,

Vous venez d'entendre le rapport de la Commission nommée pour examiner les mémoires qui nous ont été adressés sur la vaccine. Cette Commission déclare que le n.° 2, ayant pour épigraphe cette citation latine de J. P. FRANCK, *de Variolis:*

> Variolæ solæ strages, quam pestes simul omnes,
> Majores ex quò semel Europam invasere ediderunt.

Mérite le prix proposé par la Société Académique.

L'auteur est M. Sallion, gendre d'un de nos plus

respectables médecins de Nantes, docteur-médecin lui-même, et déjà honoré de deux médailles qui lui ont été décernées à titre de prix d'encouragement, l'un par l'Académie de Médecine de Paris, l'autre par la Société de Médecine du département de l'Eure.

Comme M. Sallion fils est membre de la Société, il n'a pu concourir, et, parconséquent, remporter le prix proposé; mais son mémoire ayant paru utile, la Société a arrêté de le faire imprimer à ses frais.

Aucun des trois autres mémoires n'ayant mérité le prix, la Société le retire.

TABLE.

ERRATA.

Page 27, 9.e ligne, au lieu de *sa* sollicitude, lisez *la* sollicitude.

Page 32, dernier alinéa, au lieu de *Herse brisée*, lisez *Hersoir*; même alinéa, 7.e ligne, au lieu *d'une*, lisez *un*.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

PROCÈS VERBAL

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT

DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

TENUE LE 19 DÉCEMBRE 1822,

DANS LA GRANDE SALLE DE L'HÔTEL DE VILLE DE NANTES.

PRÉSIDENCE DE M. LE D. PALOIS.



A NANTES,
DE L'IMPRIMERIE DE MELLINET-MALASSIS,
IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

1823.

PROCÈS VERBAL
DE LA
SÉANCE PUBLIQUE
DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,
TENUE LE 19 DÉCEMBRE 1822,

DANS LA GRANDE SALLE DE L'HÔTEL DE VILLE DE NANTES,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. LE D. PALOIS.

M. Brochet de Verigny, préfet du département et M. L. Levesque, maire de Nantes, assistaient à cette séance.

On avait exposé aux regards du public divers modèles de machines et divers objets d'art, provenant de la collection de la Société, ou appartenant à des Sociétaires, savoir :

1.° La *charrue à défricher* de M. Athenas.

2.° L'*oreille*, ou *versoir*, de Jefferson, appliqué à cette charrue.

3.° Le même *versoir*, perfectionné par M. Athenas.

4.° Un 3.° *versoir*, imaginé par M. Athenas et destiné à sa charrue.

5.° Le *hersoir* de M. Vigneron de la Jousselandière.

6.° La *brouette de Saxe*, exécutée par M. J. V. Testier.

7.° Le *levier hydraulique de Conté*, perfectionné par Godin ; modèle exécuté par le même.

8.° Une *machine à forer les canons*, au moyen d'un nouveau moteur ; par M. Levraud.

9.° Un essai d'une *machine hydraulique*, dont le but est d'élever l'eau par son propre poids, du même.

10.° Une *pompe sans piston*, par le même.

11.° Un *file-fil* à la main, dont le but est de tordre et dévider en même-tems ; par le même.

12.° Un *moulin horizontal* à tous vents, par feu M. Bonnard ; offert par M. Athenas.

13.° Une *grue double*, inventée et exécutée par Youf ; donnée par M. Rapatel, ingénieur en chef.

14.° Un *Fardier* pour le service militaire, donné par le même.

15.° Un *chariot* pour le service des pontonniers, donné par le même.

16.° Un essai d'une *charnière nautique* appliquée à un canot, pour remonter les courans, par M. Testier.

17.° Une machine à double encliquetage, ou *volant abandonné*, ayant pour but de supprimer

les manivelles et de procurer un mouvement régulier.

18.° Un *hache-paille*, par M. F. Viaud.

19.° Une *brouette* chinoise à voile, par le même.

20.° Une nouvelle *quille* pour les vaisseaux, par le même.

21.° La *pompe* aspirante foulante, à *rotation continue*, de M. Testier.

22.° Un *tire-balle flexible*, instrument de chirurgie, par M. Sourisseau.

23.° Un *autoclave*, par M. Gautier.

24.° Une *machine à préparer le lin* sans rouissage, par M. Sarrazin.

25.° Un nouveau *moyen de tension* pour les cordes de piano, par M. Gama.

26.° Un *rouleau à battre* le grain, donné par M. Thomine.

27.° Le modèle d'un *moulin hollandais*, propre à élever les eaux, donné par M. Guilbaud.

28.° Une *charrue* employée dans le midi, donnée par M. Athenas.

29.° Un *compas azimutal*, perfectionné par M. Huette, opticien.

30.° Un *mannequin articulé*, de l'invention de M. Sarrazin, peintre.

31.° Un modèle d'*Obélisque-méridien*, de la composition de M. Thomas (Louis).

52.° un *dessin à la plume*, par M. Chollet, graveur.

Le bureau ayant pris place, M. le Préfet a adressé aux Sociétaires le discours suivant :

« Messieurs, a-t-il dit, déjà deux fois appelé » à vos solennités, j'avais eu le regret de me voir » dominer par des occupations qui m'avaient » privé de ce noble et fructueux délassement.

» Plus libre et plus heureux aujourd'hui, » Messieurs, je me rends à votre appel, et, votre » diplôme à la main, je viens m'asseoir avec » honneur et satisfaction au milieu d'hommes » savans et utiles.

» Utiles, Messieurs, voilà votre plus belle » définition : c'est à ce titre que je viens profiter » parmi vous : tout ce qui peut agrandir le service » du Roi, tout ce qui peut améliorer le sort de » son peuple est de ma mission.

» Le Roi et le peuple, Messieurs, la gloire » du Roi et le bonheur du peuple, voilà en deux » mots et en une seule pensée la fin et la récom- » pense de tout bon labeur en France. Honorez- » vous le Roi, contribuez-vous directement ou » médiatement à la prospérité de son peuple? » Mon devoir alors, est, comme mon penchant, » de marcher à votre rencontre. Que dis-je ? de » vous rechercher, Messieurs, de vous dire » (car enfin j'ai qualité pour vous parler ainsi,

» au nom de vos premiers citoyens qui me con-
» seillent, au nom du Gouvernement qui me
» dirige), de vous affirmer qu'à ce prix les suf-
» frages et le vote honorable des uns, le regard
» tutélaire, l'attention vivifiante de l'autre vous
» demeurent assurés.

» A tous autres qu'à vous, Messieurs, je
» parlerais de l'inanité de tout bruit littéraire,
» de tout éclat scientifique qui méconnait ou qui
» sépare, dans ses vains travaux, dans ses œuvres
» désavouées, ces hautes et douces affections de
» la patrie.

» A tous autres, Messieurs.... : car je tiens
» à la main, je parcours avec une satisfaction
» réfléchie, je ne dis pas les discours, mais les
» faits écrits de vos recueils. Là, je vous vois
» placer en ligne première, en honneur singulier,
» l'agriculture, la mère nourricière du pauvre,
» et les paisibles délices du riche éclairé.

» Je vous entends donner, et aux commu-
» nautés appauvries et à l'administration elle-
» même, de judicieux conseils sur le difficile
» partage, de bons préceptes sur le défrichement
» durable de ces vastes landes, communes à tous,
» profitables à si peu! Vous couronnez d'une
» palme ou d'un éloge ces hommes que j'ai
» le bonheur de compter au nombre de mes
» collaborateurs municipaux, les *Delfaut*, les

» *Coislin*, les *Chomart*, les *Lépertière*; encou-
» ragemens de la plus noble espèce pour l'agro-
» nomie pratiquée.

» Vous vous affiliez ce chef des travailleurs
» cénobites, ce Rancé cultivateur, qui, suivi
» de sa pieuse colonie, est venu mettre sous
» vos yeux et ces mœurs austères célébrées par
» l'un de vous (1); et cette agriculture anglaise,
» offerte ici toute usuelle et toute vive, si je
» puis m'exprimer ainsi.

» Vous propagez, sur les périls de la pre-
» mière enfance, sur les secours propices aux
» noyés, sur ceux que le courage habile doit
» porter au sein des incendies, les travaux
» méritoires de vos médecins, vous notez avec
» distinction une minéralogie spéciale de la
» contrée (2); vos suffrages encouragent et re-
» commandent le traitement perfectionné de
» ces farines, demandées à l'agriculture du pays
» et livrées au commerce lointain (3). Vous ap-
» pelez de nouvelles lumières sur l'effrayant pro-
» blème des contagions de l'Occident, vous ré-
» munérez celui qui a le mieux fait et le mieux
» dit sur la vaccine, cette grande conserva-

(1) *Voyage à l'Abbaye de la Trappe de Melleray*, par M. Ed. Richer, membre de la Société Académique.

(2) La collection de minéralogie départementale de M. Dubuisson.

(3) Farines étuvées de MM. Dezaunay.

» trice de la jeune race humaine (1). Tout cela » est populaire, Messieurs, tout cela est selon le » cœur de notre Roi, et alors même que vous » ramenez dans vos honorables mentions le » souvenir du jeune voyageur qui porte de » désert en désert et jusqu'aux extrémités nu- » biennes le nom de votre ville inséparable » du sien, le nom de *Cailliaud de Nantes*, vous » glorifiez encore une œuvre utile à tous; car

» Honorer son pays, c'est le servir encore (2) !

» La concision que je dois m'imposer, m'in- » terdit de parcourir le cercle entier des noms » et des choses louables dans vos actes sociétaires; » mais, Messieurs, continuez de marcher dans » ces voies, recueillez-en tous les fruits, et » vous entendrez autour de vous, comme dans » votre sein, ce cri rural de nos contrées, ce » cri du savant et du peuple, ce cri dont les » paroles inscrites sur vos médailles, sont gravées » dans tous les cœurs de ceux que vous récom- » pensez : *vive le Roi !!!* »

Ce cri national a été répété par l'assemblée avec acclamation.

M. le docteur Palois, président, a ensuite prononcé un discours, dans lequel, après avoir défini l'industrie en général, la pensée utile mise en œuvre, et l'avoir divisée en ses trois

---

(1) M. Sallion fils. (2) Ducis.

branches, l'agriculture, l'industrie manufacturière et le commerce, il a tracé un tableau succinct des progrès de l'agriculture depuis l'enfance des sociétés et a annoncé qu'il allait plus spécialement s'attacher à suivre les développemens de l'industrie manufacturière en France.

Dans l'opinion de M. Palois, notre industrie manufacturière devrait ses plus importans perfectionnemens à la liberté dont elle jouit maintenant. Sans doute, elle reçut une brillante protection au tems de Charlemagne; sans doute, les croisades lui valurent une utile excitation; mais jusqu'à Henri IV, on ne peut dire que l'industrie manufacturière fut florissante. « Cet excellent » prince, dit l'orateur, secondé par un ministre » instruit et vertueux autant que sévère, s'oc- » cupa avec une sollicitude toute paternelle » du peuple qu'il aimait et dont il était chéri. » Non-seulement il anéantit les restes des » discussions civiles, rétablit l'ordre et l'éco- » nomie dans les finances et protégea l'agri- » culture, mais encore, il protégea spécialement » l'industrie. On sait qu'il eut même à lutter » contre l'opinion de Sully pour procurer à la » France l'établissement des manufactures de » soieries. »

C'est au génie de Louis XIV, à ce prince

d'un caractère si élevé et qui aspirait à tous les genres de gloire que sont dus les succès industriels qui ont le plus illustré la France, entre les tems modernes et les tems anciens. Louis XIV commanda des prodiges et son ministre sut les exécuter.

« Alors, dit M. Palois, l'étranger se montra » dans les ports de France, des primes encou» ragèrent le commerce, le pavillon français » flotta sur toutes les mers, des savans accou» rurent de divers points de l'Europe, des » manufacturiers quittèrent leur pays natal, » vinrent chercher et trouvèrent en France » un sol plus favorable au développement de » leur génie. Avant cette heureuse époque, » nous tirions des toiles de la Hollande, la » bonneterie de l'Angleterre; l'Italie nous four» nissait d'étoffes de soie; l'Allemagne, d'armes » blanches et d'instrumens aratoires; Venise » nous vendait ses glaces; la Saxe, ses porcelaines; » les draps de nos fabriques étaient bien in» férieurs à ceux de l'Espagne. Mais, par la » volonté de Louis XIV, par les encouragemens » que prodigua son ministre, par des amélio» rations dans le système des douanes, le génie » de la nation, long tems comprimé, se développa » tout-à-coup; l'industrie prit l'essor, et la » France entra en partage dans le commerce » du monde. »

Cependant M. Palois pense qu'on s'attachait trop alors à la fabrication des objets de luxe. Il croit qu'un certain ralentissement dans nos progrès fut le résultat des abus qui s'introduisirent dans l'établissement des jurandes et maîtrises. Opposé à la trop grande sévérité du régime réglémentaire introduit par Colbert, il attribue à leur suppression la marche ascendante de notre industrie préparée d'ailleurs à prendre un nouvel élan par les flots de lumières que les savans du règne de Louis XV répandirent dans les sciences physiques et chimiques.

A ces motifs d'une grande amélioration dans nos travaux industriels, M. Palois en joint d'autres très-importans, qu'il tire de divers établissemens dont nous jouissons par les soins conservateurs d'un Gouvernement constamment occupé de la prospérité nationale.

C'est ainsi qu'après avoir éloquemment soutenu la cause des machines qui abrègent le travail, il nous a rappelé que c'est à l'institution du conservatoire des arts et métiers que la France est redevable de la connaissance plus générale d'une foule de machines utiles. A cette occasion, il nous a donné l'analyse d'un mémoire très-érudit de M. Pâris, couronné par la Société des Sciences et Arts du département de la Marne.

C'est ainsi que, si, comme il le parait bien démontré aujourd'hui, les sciences physiques, mécaniques et chimiques ont concouru si puissamment au perfectionnement de notre industrie, depuis qu'elle en a fait l'application à ses procédés, nous devons attribuer la rapidité avec laquelle ces connaissances importantes ont été répandues et sont devenues presque populaires à la création et aux travaux de l'école polytechnique et de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

M. le président s'est plu à retracer le mérite de ces deux établissemens. « De nombreux » élèves, a-t-il dit, sortis de l'école polythec- » nique, ont rendu les plus grands services à » l'industrie française. Les uns ont perfectionné » les arts qui tiennent à la chimie, à la métal- » lurgie, à l'emploi des machines; d'autres » élèves de cette école célèbre ont porté leurs » connaissances dans l'arme du génie, dans » l'artillerie, dans les établissemens civils et » militaires; les routes, les ponts, les canaux » sont autant de monumens de leur génie, et » tandis que l'Académie Royale des Sciences en » compte parmi ses membres les plus distin- » gués, nous voyons encore plusieurs d'entr'eux » diriger aujourd'hui nos fabriques les plus » importantes. »

C'est avec le même discernement qu'il parle de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale : « Cette institution éminemment pa-
» triotique, *placée*, dit-il ingénieusement, *entre*
» *la science et la pratique des arts industriels.*
» Elle est formée et entretenue par des souscrip-
» tions volontaires, réunit dans son sein les
» hommes les plus instruits, les artistes les plus
» distingués dans tous les genres. Elle propose
» chaque année des sujets de prix d'une utilité
» directe et immédiate dont la solution remplira
» peu à peu les lacunes qui existent encore
» dans quelques points de notre industrie. »

Portant ensuite ses regards sur des soins d'une autre espèce qui manifestent la sollicitude du Gouvernement pour notre prospérité, il ajoute : « Les heureux effets de la coopé-
» ration de la liberté accordée à l'industrie
» et de l'application des sciences à ses procédés,
» ont été considérablement relevés et en
» quelque sorte ennoblis par l'affluence magique
» des diverses expositions des produits de
» l'industrie française. C'était une conception
» ingénieuse que l'idée d'une pareille réunion
» de richesses industrielles, dont aucun exemple
» ne nous avait été offert par l'antiquité. Les
» quatre premières expositions avaient comme
» préparé celle de 1819, la plus brillante et

» la plus considérable de toutes, en même-
» tems la plus propre à mettre dans son jour
» l'accroissement inespéré de nos moyens et
» de nos ressources. Dans cette solennité
» vraiment nationale, l'industrie française,
» belle de sa riche parure, est venue étaler
» les merveilles du génie qui crée, de l'habileté
» et de la patience qui exécutent.

» Je n'entreprendrai point de vous décrire
» en détail le tableau imposant de cette magni-
» fique exposition; le compte qu'en a rendu
» le juri est devenu un ouvrage presque po-
» pulaire, et est connu de tous les français
» jaloux de la gloire et de la prospérité de
» leur pays.

» Qu'elle était grande et majestueuse cette
» cérémonie dans laquelle Sa Majesté, le chef
» suprême de l'Etat, entourée des manufacturiers
» et des artistes que sa bonté royale allait
» couronner, a pu recueillir les tributs d'amour,
» de respect et de reconnaissance qu'inspirait
» cette condescendance paternelle. Les étrangers
» ont été saisis d'admiration à la vue de tant
» de richesses diverses, admises dans le palais
» de nos rois; les Anglais, nos rivaux, jaloux
» de notre prospérité, ont bien pressenti l'heu-
» reuse influence qu'aurait cette solennité sur
» les progrès futurs de l'industrie française. »

Après s'être félicité de voir ces expositions composées d'objets utiles aux moindres classes de la société aussi bien que d'articles appelés par l'opulence, M. le président nous a donné une nouvelle preuve de la protection spéciale que le roi daigne accorder à l'industrie, lorsqu'il attache au conservatoire des arts et métiers trois chaires publiques de mécanique, de chimie et d'économie industrielle. L'orateur désirerait que cette belle institution, cet excellent moyen de propager les connaissances utiles fût étendu à tous les chef-lieux de départemens. Il désirerait aussi voir imiter dans les grandes villes de France l'exemple récemment donné à Rennes par la chambre consultative des manufactures, arts et métiers du département de l'Ille-et-Vilaine, qui a appelé toutes les fabriques du pays à une exposition publique de leurs produits.

M. Palois a parfaitement senti que l'industrie manufacturière qui, d'un côté, se lie intimement à l'agriculture, avait besoin, d'une autre part, de l'appui de l'industrie commerciale. Aussi a-t-il ajouté à ses considérations sur l'industrie :

« Mais ce n'est pas assez sans doute que de
» produire beaucoup, si les produits manufac-
» turés ne trouvent pas un débouché facile.
» S'ils surpassent de beaucoup la consommation

» intérieure, il surviendra bientôt de l'encom-
» brement; alors il faudra cesser de fabriquer.
» Les ateliers seront déserts, faute de moyens
» d'employer les ouvriers et la richesse deviendra
» une source de misère. Heureusement, il n'en
» est pas ainsi. Le commerce, cette troisième
» branche de l'industrie générale, vient au
» secours des manufactures, en leur fournissant
» les moyens de faire écouler leurs produits.

» Le commerce éprouve inévitablement des
» entraves; il ne peut jouir d'une liberté absolue
» et indéfinie. Il est dans l'intérêt de la pros-
» périté publique qu'il y soit apporté des modifi-
» cations, et même des restrictions. Les prohibi-
» tions directes, qui défendent absolument
» l'introduction de certaines denrées brutes, de
» certains produits manufacturés; les prohibitions
» indirectes qui les surchargent à l'entrée de
» droits assez considérables pour absorber les
» bénéfices qu'on pourrait espérer d'en retirer;
» forment une arme délicate à manier et dont
» il est facile d'abuser. Les Anglais qui, les
» premiers, en ont donné l'exemple, ont eu à
» leur tour beaucoup à en souffrir par les
» représailles qu'elles ont excitées.

» Nous faisons le vœu bien sincère que les divers
» gouvernemens, mieux informés, plus instruits
» sur les besoins et sur les intérêts des peuples

» soumis à leur domination, se concertent pour
» modifier leur législation commerciale, qu'ils
» cessent de se faire une guerre de douanes,
» une guerre fiscale aussi désastreuse pour la
» prospérité des nations, que les guerres d'exter-
» mination, dont nous sommes heureusement
» délivrés, ont été fatales pour l'humanité.

» De nouveaux états se forment dans un
» autre hémisphère, des peuples venant à
» jouir d'avantages qui leur étaient inconnus,
» auront des besoins nouveaux et ne sauront pas
» encore, d'ici à long-tems, se passer des arts,
» des fabriques de l'Europe et de leurs produits.

M. Palois en conclut que l'industrie française verra s'ouvrir de nouvelles branches de commerce et de nouveaux écoulemens pour ses produits nombreux et variés.

Après avoir fait son résumé des causes auxquelles il attribue les progrès de l'industrie, M. le président se livre à l'espoir qu'elle ne peut aller désormais qu'en s'accroissant; car la prospérité fondée sur le travail est de sa nature indestructible et toujours progressive.

» Déjà, a-t-il dit, nous ressentons en France
» les heureux effets de cet accroissement de
» prospérité. Les progrès de notre industrie,
» en multipliant les produits et en diminuant
» le prix de la main-d'œuvre, ont écarté la

» concurrence étrangère, introduit dans les
» classes laborieuses une aisance qu'elles
» n'avaient jamais connue. Les mariages se
» sont multipliés, la population s'est accrue,
» la nation est devenue plus riche en capitaux
» et le goût de l'instruction s'est répandu de
» plus en plus. Cet heureux état des choses
» fait espérer de voir réaliser un jour le vœu
» paternel de l'un des meilleurs rois dont la
» France s'honore.

» Rapportons ces bienfaits signalés à la source
» auguste dont ils émanent, nous y trouverons
» de nouveaux motifs d'amour, de respect,
» de reconnaissance pour le prince éclairé;
» auquel sa naissance a confié nos destinées,
» auquel nous devons cette Charte, monument
» de sa haute sagesse, ce palladium de nos
» libertés, qui prescrit nos devoirs et garantit
» nos droits. »

M. le président a terminé son discours en exprimant la reconnaissance de notre Société envers S. Exc. M. le ministre de l'intérieur, et envers M. le comte de Brosses, notre ancien préfet, pour l'affection qu'il nous portait et pour l'encouragement qu'il donnait à nos travaux; manifestant en même-tems l'espérance bien fondée que nous obtiendrons la bienveillance et recevrons les encouragemens du magistrat

éclairé que le gouvernement a placé à la tête de l'administration de ce département. M. le président a offert l'expression des mêmes sentimens à M. le maire que ses occupations n'empêchent pas d'assister à nos réunions, que sa présence rend plus intéressantes.

A la suite de ce discours, M. de Tollenare, secrétaire-général a fait un rapport sur les travaux de la Société depuis le 3 septembre 1811 jusqu'à ce jour, et a lu relativement aux prix que la Société retire, proroge ou propose, le programme qui, ainsi que le rapport, est imprimé à la suite du présent procès verbal.

Avant et après ce rapport, ont été exécutés des morceaux de musique par MM. Chapuis et Chaumier.

M. le président s'est ensuite levé et a prononcé l'éloge de M.r Laënnec père, docteur-médecin, l'un des fondateurs de notre Société. Cet hommage rendu à la mémoire d'un de nos plus estimables concitoyens, sera imprimé à la suite du procès-verbal.

MM. Mansuy et Demonchy se sont fait entendre dans un duo de piano et de violon, qui a causé le plus grand plaisir.

M. Plihon a lu une pièce de vers de notre associé correspondant, M. Carbonnel, de Perpignan. Elle est intitulée l'*Heureuse retraite* et sera aussi imprimée à la suite du présent.

Au moment de lever la séance, M. Palois a reçu l'avis de l'arrivée à Marseille de M. Cailliaud de Nantes et en a fait part à l'assemblée, qui s'est séparée pleine de satisfaction de voir notre intrépide compatriote désormais hors de danger.



RAPPORT

SUR

LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

depuis le 9 août 1821, jusqu'au 19 décembre 1822,

PAR M. L.-F. DE TOLLENARE,

SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL.

MESSIEURS,

L'exposé général des travaux dont la Société s'est occupée dans le cours de l'année a pour objet de justifier la bienveillance que lui accordent les autorités et le public, en même-tems qu'il doit renouveler chez vous le sentiment de satisfaction que vous avez éprouvé, chaque fois qu'un nouveau travail vous a été soumis par quelqu'un de nos collégues.

Par les soins des autorités de ce département, des moyens de diverses natures ont été mis à notre disposition. En avons-nous fait un bon emploi? Les faits dont le tableau va vous être présenté doivent seuls répondre à cette question.

Renfermé dans le cadre étroit de l'analyse,

réussirai-je à reproduire dans leur parfaite intégrité les travaux variés que vous avez vus naître avec tant de plaisir ? Je n'ose m'en flatter, mais je vous promets d'y appliquer tous mes efforts.

Conformément à notre usage, nous avons renouvelé notre bureau, au mois de septembre de l'an dernier. En appelant M. le D.r Palois à la présidence et M. Athenas à la vice-présidence, la Société a manifesté sa gratitude et un discernement auquel l'opinion publique a applaudi.

Un réglement important a été arrêté par vous, pour établir une plus parfaite concordance entre le but de notre institution et l'admission de nouveaux collégues dans notre sein. En vertu de ce réglement, tout candidat doit désormais soumettre à l'examen préalable d'une commission, les titres justificatifs de son application réelle aux sciences, aux lettres, aux arts ou à l'agriculture : la nature de ces titres a été déterminée sans rigorisme, mais avec une précision dont le besoin avait été senti depuis long-tems.

Ainsi qu'on s'en était flatté, cette sage mesure, loin de diminuer, a accru le nombre des présentations, et le mérite de nos nouvelles acquisitions se trouve attesté par la nomenclature que voici :

Nous avons reçu membres résidans,

MM. Le Sant, pharmacien.
Prevel, pharmacien.
Bergette, D. médecin.
Thomas (Louis), physicien.
Mallart, sous-inspecteur des douanes.
Priou, D. médecin.
Laënnec fils, D. médecin.
Chollet, graveur.

Nos nouveaux associés correspondans sont,

MM. Impost, littérateur à Noirmoutier.
Bizeul, notaire à Blain.
T. Joubert, professeur d'hydrographie à Paimbœuf.
Devilly, littérateur à Metz.
De Moléon, ingénieur en chef de la Couronne, à Paris.
Le Normand, professeur de technologie Paris.
Mérimée, peintre à Paris.
Drouet, naturaliste au Mans.
L. Bertrand-Geslin fils, naturaliste à Nantes.

A côté de ces acquisitions, il faut malheureusement placer des pertes.

M. l'abbé Sicard, instituteur des sourds-muets, était notre associé correspondant; nous l'avons pleuré avec toute la France.

Une perte plus vivement ressentie à Nantes;

parce qu'elle a été plus immédiate a été celle de M. le D. Laënnec père, membre résidant et l'un des fondateurs de notre Société. Le noble caractère dont il était revêtu a attiré sur sa tombe tous les amis de l'humanité; ses collègues y ont porté l'hommage de leur respect pour ses talens et ses vertus. Il appartient à ceux qu'il a plus particulièrement favorisés de son affection, de vous retracer tous ses droits à l'estime publique et à nos regrets : c'est ce dont va se charger, à bien juste titre, notre digne président, son honorable ami.

Les matières sur lesquelles se sont exercés les membres de notre Société sont extrêmement variées, et chacune de nos séances mensuelles a offert, sous le rapport de la diversité, un charme qu'il serait difficile de reproduire ici. Pour vous en rendre compte, il faut adopter une disposition méthodique qui n'est pas précisément celle que nous avons suivie ; mais comme elle peut seule permettre de saisir l'ensemble de nos travaux, veuillez vous prêter à l'ordre dans lequel il va vous être exposé.

AGRICULTURE.

L'agriculture est, sans contredit, le premier objet dont on doive vous entretenir. Non-seulement elle occupe plusieurs de nos membres

Agriculture. les plus distingués, mais encore il est facile de s'apercevoir que le Gouvernement et le public comptent sur nous pour les progrès à faire dans cet art, plus que pour les progrès d'aucun autre. Et ne savons-nous pas d'ailleurs, sans admettre toutes les conséquences exagérées du système exclusivement agricole et foncier, que des trois sources de la prospérité publique, agriculture, industrie et commerce, la première est celle qui, fournissant ses eaux avec le moins d'intermittence, garantit ainsi à la famille politique l'existence la plus durable et peut-être la moins agitée?

Charrue de défrichement de M. Athenas.

Lorsque la belle charrue de M. Athenas vous fut présentée l'an dernier, elle avait obtenu l'approbation des agriculteurs éclairés. Toutefois, on exigeait encore que de nouvelles expériences en confirmassent le mérite; on voulait être certain qu'elle soutiendrait, à la longue, le violent effort qu'exigent nos défrichemens. Nous avons eu, et nous pouvons donner toute satisfaction à cet égard.

Entr'autres expériences remarquables, nous mentionnerons celle que M. Daleth, propriétaire à la Bothinière, a faite avec la charrue de M. Athenas, et nous citerons les lieux où l'on a opéré, afin que chacun puisse vérifier l'exactitude des faits.

L'indication d'un endroit difficile avait été demandée à un paysan de la commune de Saffré, afin d'y essayer le nouvel instrument. Il conduisit à la lande de *Lapret*, et la montrant avec une sorte de bravade, « qu'on soit tranquille, » dit-il, si la charrue passe là, elle passera bien » ailleurs. » Cette lande n'a aucun vestige de culture, elle est couverte de bruyère noire, de grands et de petits ajoncs et d'une grande quantité de souches de chênes, nommées *douceaux*, qui ne s'élèvent pas plus que la bruyère. Cette espèce de chêne (*quercus tauza*) ne pivote presque pas, mais les pousses en étant broutées tous les ans, les racines rampent en entrecroisant les rameaux mutipliés de leur chevelu flexible et tenace. On en trouve des plateaux de plus de six toises de longueur sur une largeur considérable. Çà et là, se rencontrent également des blocs d'un poudingue en table, très-dur.

La charrue, attelée de huit bœufs, a été présentée dans ce terrain; tout a cédé devant elle. Ce qui n'a pu être coupé ou brisé par le coûtre et le soc, a été arraché par la partie antérieure du versoir et tourné par sa partie postérieure. De larges plateaux de *douceaux* engageaient quelquefois la charrue, des blocs de poudingue de plus de deux cents livres faussaient quelquefois le soc; malgré ces obstacles, les *cent quatre-*

Agriculture. *vingt neuf toises* qui formaient la longueur du sillon, étaient parcourues en quatorze à vingt minutes. Les bandes de terre enlevées avaient de douze à vingt-deux pouces de largeur et de quatre à dix pouces d'épaisseur, suivant les ondulations du terrain. Enfin, neuf heures de travail ont suffi pour le défrichement de chaque journal ou demi-hectare, et l'opération a été continuée pendant dix jours consécutifs, les dimanches exceptés.

Il est à remarquer que, jusqu'à présent, aucune charrue n'avait levé ces *douceaux*, dont les tiges, se chevauchant, ainsi que les racines, et se garnissant d'ajoncs, de bruyères et de terre, opposent une résistance désespérante. Il fallait les arracher d'avance à bras d'hommes, avec la tranche et à grands frais.

Après avoir levé cette espèce de taillis, on a appliqué la charrue à un vieux trèfle qui se reprend d'ajoncs. On l'avait d'abord attelée de six bœufs ; quatre ont suffi le second jour et les suivans. Ces animaux, dit le rapport de M. Daleth, avaient l'air d'aller à l'abreuvoir ; le bouvier leur parlait à peine à l'extrémité de chaque sillon, et les deux bœufs du timon faisaient seuls les trois ou quatre dernières toises ; on parcourait en cinq minutes une longueur de quatre-vingt six toises, et les tours, observés

pendant deux heures, ne variaient pas entr'eux de trente secondes ; les bandes de terre avaient toutes de seize à vingt pouces de largeur, elles semblaient tournées avec la main ; enfin, en cinq heures, un journal de terre était travaillé.

Agriculture.

Les effets de cette charrue ont été admirés par les paysans, et certes ce n'est pas peu dire. M. Daleth a envoyé à Nantes quelques-unes des souches qu'il a arrachées, et le public a pu juger par la multitude et par la force des racines qui ont été brisées, de l'effort prodigieux qu'avait soutenu l'instrument. M. Daleth propose de le nommer le *défricheur Athenas.*

Deux mémoires sur l'agriculture, par M. Athenas.

Le contingent que M. Athenas a fourni cette année à l'agriculture ne s'est pas borné à la mise en activité de la charrue dont il vient d'être question. Nous lui devons, de plus, deux mémoires dans lesquels il a consigné le résultat de ses observations sur divers objets relatifs à la culture.

Le premier est un compte de ce qu'il a obtenu du froment du cap de Bonne-Espérance, du froment de Russie et de l'avoine de Pensylvanie, dont S. E. le ministre de l'intérieur nous avait envoyé des semences au mois de mars dernier, c'est-à-dire un peu tardivement. Les produits recueillis ont été notés, on les comparera avec

Agriculture. ceux qu'on obtiendra l'an prochain, ici et ailleurs, et l'on se mettra ainsi en état de concourir à la collection de renseignemens que veut sans doute se procurer à cet égard la Société centrale de Paris. A cela doivent se borner nos premiers travaux ; car il nous a semblé que la Société centrale nous envoyait ces grains moins pour les recommander immédiatement que pour les faire essayer.

Le second mémoire est un rapport sur les instrumens aratoires et sur les établissemens agricoles de l'abbaye de la Melleraye. M. Athenas a été les visiter avec M. Testier et nous a rendu le service de nous en donner une description.

Les instrumens les plus remarquables sont la charrue, le cultivateur à deux versoirs et la machine à battre le grain. La charrue et le cultivateur méritent l'attention de nos agronomes ; quant à la machine à battre, il est douteux qu'elle soit d'un bon emploi.

Parmi les procédés et les établissemens agricoles, il faut noter la manière de disposer et de couvrir les berges de foin, pour les garantir de l'humidité. Mais la partie qui, sans nul doute, est la plus recommandable à la Melleray, est la vacherie. Tous ceux de nos collégues qui songeront à faire quelque chose de bon en ce genre ne doivent pas manquer d'y visiter l'étable

et la laiterie. Ils y admireront en même-tems les bestiaux, qui sont de la plus belle race normande. Agriculture.

Les Religieux de la Trappe, dont nous aimons à compter le digne chef au nombre des membres de notre Société, en édifiant le pays par leur piété, l'éclairent singulièrement par leurs travaux. Nous leur devrons la connaissance du procédé anglais pour économiser le lait, sans nuire aux élèves. M. Athenas nous l'a décrit : il consiste à donner aux veaux une forte décoction de foin de la meilleure qualité, qu'on mélange avec du lait. Les jeunes animaux la boivent avec avidité : peu à peu on leur diminue la quantité de lait, et on finit par leur donner la décoction de foin toute pure. Ils profitent beaucoup avec ce breuvage, qui est à la matière végétale l'équivalent d'un bon bouillon fait avec des substances animales.

Sur la culture par planches et par rangs, par M. Vigneron de la Jousselandière.

L'un de nos collègues les plus capables d'éclairer la pratique par les lumières de la théorie, M. Vigneron de la Jousselandière, nous a lu un mémoire fort instructif sur la culture par planches et par rangs.

M. Vigneron a dirigé son attention sur les inconvéniens qui résultent de la méthode de labourer par petits sillons, employée dans plusieurs parties de notre département. Ces in-

Agriculture. truction en est extrêmement simple, elle doit être peu dispendieuse. La Société en soumet le modèle aux agriculteurs, afin qu'ils le comparent à un autre hachepaille que nous a recommandé M. Thomine.

Ce dernier n'a point l'avantage de faire avancer la paille par le mouvement même de la lame qui sert à la couper; mais aussi, débarrassé de ce mécanisme qui est presque une affaire de luxe, il semble qu'il sera infiniment moins cher.

Appareil Gervais. L'appareil vinificateur de M.lle Gervais a occupé et occupe encore tous les habitans des pays vignobles de la France.

Nous avons accueilli cet instrument avec les plus favorables dispositions. C'est avec bonne foi, sans enthousiasme comme sans préjugé, que nous l'avons examiné, et nous devons au public de lui faire connaître notre opinion et le résultat de nos recherches, dans lesquelles nous avons été particulièrement aidés par M. Vilmain père.

Ces expériences nous ont portés à croire que l'appareil de M.lle Gervais peut rendre aux pays à vin rouge, où le moût est soumis à l'opération du *cuvage*, des services, dont les producteurs de petits vins blancs n'ont nullement besoin.

Elles nous ont ensuite appris que le vin blanc,

traité avec cet appareil, acquiert un peu plus de force que celui qui suivant l'usage de ce département, bout à bonde découverte. Agriculture.

Les prospectus annonçaient que l'alambic qui accompagne l'instrument, devait condenser une certaine quantité d'alcool; cependant, nous n'avons rien trouvé qui pût justifier cette assertion.

Quoi qu'il en soit, il nous est resté pour conviction que le nouvel appareil permet, comme les inventeurs l'ont promis, le dégagement du gaz acide-carbonique, et prévient la déperdition de quelques gaz alcooliques. Mais comme ces deux effets ont été très-anciennement obtenus dans notre département au moyen de simples tubes de ferblanc, ajustés de la bonde à un baquet d'eau, nous avons pensé qu'il était inutile à nos vignerons de se constituer dans les dépenses qu'exige la nouvelle invention, puisqu'ils peuvent se procurer un résultat que nous croyons semblable, en remettant en vigueur un procédé plus simple, négligé à la vérité depuis plusieurs années, mais dont l'antériorité de la découverte peut être attestée par plusieurs des membres de notre Société.

Amélioration des bestiaux, par M. de Lorgeril.

Par la raison que la vie pastorale a précédé la vie agricole, on voit presque en tous lieux l'éducation des troupeaux servir de base à la cul-

Agriculture. ture des céréales. Aussi notre sollicitude doit-elle être vivement excitée quand il s'agit ou d'améliorer nos races de bestiaux ou de les préserver des dangers auxquels elles sont exposées. Deux de nos collègues se sont particulièrement occupés de ces objets.

M. de Lorgeril, maire de Rennes, et notre associé-correspondant, frappé de la dégradation des bêtes à cornes de notre Bretagne, a fait distribuer un mémoire qui renferme d'excellentes vues sur les moyens de parvenir à une prompte restauration. Selon lui,

1.° La nourriture habituelle de nos animaux est insuffisante. Il faut qu'une bête à cornes, retenue à l'étable, reçoive dans les vingt-quatre heures une quantité de fourrage sec égale au vingtième de son poids, ou le triple en vert. Les pâturages doivent être exploités dans cette proportion. 2.° Nos étalons sont de mauvaise qualité : M. de Lorgeril voudrait qu'on s'appliquât davantage au croisement des races, et, après avoir passé en revue les divers types qu'on pourrait importer, il donne la préférence au taureau qui provient d'une race que M. de la Roque fut chercher en Hollande, au milieu du siècle dernier et qu'il a transportée dans la vallée d'Auges. Les Hollandais l'avaient eux-mêmes tirée de l'Inde. Les sujets qu'elle fournit donnent plus

en chair et en lait qu'en travail, et s'accommodent fort bien de nos terrains argileux. 3.° Enfin, les accouplemens prématurés contribuent à la dégradation de nos espèces. M. de Lorgeril oppose à nos usages défectueux à cet égard les soins attentifs et minutieux prodigués au taureau du troupeau suisse, qui, caressé et fêté par la famille du cultivateur, dont il fait la gloire, n'est employé comme étalon qu'à sa troisième année, époque décisive pour tous les bestiaux. Agriculture.

Les conseils donnés par l'auteur de ce mémoire, seront sans doute mis à profit.

M. Thomine, en nous faisant un rapport sur une étable factice, ou piége à loups, inventé par M. L. Odé, de Nantes, a trouvé l'occasion d'agrandir nos idées sur un sujet qui, au premier aperçu, paraissait renfermé dans des limites assez étroites. Ce rapport offre un travail plein d'intérêt et d'érudition sur la race odieuse des loups, sur les ordonnances que, dès 1456, le Gouvernement avait été obligé de rendre pour en prévenir les déprédations; sur les préjugés superstitieux que ces mêmes déprédations avaient fait naître dans l'esprit des campagnards effrayés; enfin sur l'utile établissement des louveteries. M. Thomine a signalé à la reconnaissance publique Gruaux, Clamorgan, du Fouilloux, Lalmove, Robert-Montois et plus

Rapport sur l'étable factice, ou piége à loups, de M. Odé, par M. Thomine.

Agriculture. particulièrement Delisle-Moncel, tous distingués par leurs écrits, par leurs combats et par leurs habiles combinaisons dans l'art de détruire les loups et de protéger les campagnes.

Aujourd'hui, on entend rarement parler d'actes de la férocité des loups, exercée sur l'homme; mais les cultivateurs en sont encore victimes par l'enlèvement de portions de leurs menus troupeaux, malgré les battues qui se renouvellent chaque année. S'occuper d'un nouveau moyen subsidiaire pour détruire la cause du mal, est donc rendre à l'agriculture un nouveau bienfait.

Le projet de M. L. Odé consiste à former, au moyen de quelques planches unies, par des vis, ou par des crochets, une enceinte de cinq à sept pieds de haut. Pour donner à cette enceinte l'apparence d'une bergerie, étable, ou écurie, elle serait garnie à l'extérieur de terre ou de *pelées*. Au milieu, serait placée une cage renfermant un mouton, ou tout autre animal propre à attirer le loup par ses cris. Cette enceinte serait percée d'une ouverture proportionnée à la grosseur du loup, et l'ouverture elle-même serait garnie en-dedans de lames élastiques d'acier, plates en-dessous et formant l'équerre au-dessus, ce qui figurerait exactement l'entrée des souricières.

M. Thomine compare ce plan d'étable aux autres moyens connus de détruire les loups; savoir, les battues, les piéges en fer, les boulettes et appâts empoisonnés et diverses formes d'enceintes avec appâts et portes à bascules ou à ressorts. Considérant que les battues sont dangereuses pour les chasseurs, quand il y a multitude et confusion, parce qu'on y rencontre souvent des mal-adroits; que les piéges ont fréquemment blessé des animaux innocens et même des hommes; que les boulettes empoisonnées sont funestes à toutes autres espèces de chiens que les levriers; qu'enfin, la fosse à loups devient également fosse à bestiaux et qu'on a vu des voyageurs en devenir les victimes, M. Thomine a donné la préférence aux enceintes, et parmi celles-ci, il a assigné un rang estimable à celle de M. Odé, tant parce que l'appareil est assez facile à transporter d'un lieu à un autre, que parce qu'il comporte la capture de plusieurs animaux à la fois pendant l'absence du chasseur. Quelques perfectionnemens ont été indiqués à M. Odé, et la Société s'est plu à recommander son procédé. Agriculture.

Quelques conférences ont été tenues sur les moyens de détruire les charançons. MM. Dezaunay frères en ont purgé du riz par un étuvage spécial. M. Athenas a proposé d'exposer Sur la destruction des charançons.

Agriculture. les blés qui sont attaqués par cet insecte destructeur, à la vapeur du soufre. A cet effet, on fait chauffer des briques, pour prévenir les inconvéniens du feu ; on les place en plusieurs endroits du grenier et on les saupoudre de soufre. Il parait qu'il en faut une si petite quantité que la dépense ne saurait être considérable. Des expériences ultérieures mettront à même d'affirmer si, ou non, l'odeur du soufre nuit au grain. En attendant, la Société désire qu'on multiplie les essais ; car, il faut en convenir, aucun procédé n'a encore procuré une destruction absolue, quoi qu'il en ait été publié et même recommandé un grand nombre.

Sur les terres vaines et vagues, par MM. Colombel et Baron fils

M. Colombel, membre résident, nous a fait passer un mémoire signé de lui et de M. A. Baron, et intitulé, *Consultations en matière de terres vaines et vagues*. Cet écrit n'appartient pas exclusivement à la jurisprudence, il intéresse notre Société en tant que Société d'agriculture, puisqu'il est destiné à éclairer les cultivateurs de la Bretagne sur la disponibilité des propriétés recouvrées en 1792 sur les possesseurs de fiefs. Les unes sont retournées à l'universalité de la commune où elles sont situées, quand il a été reconnu que c'était toute la commune qui en usait avant l'enclave ou sous le régime féodal ; alors la commune peut en disposer

comme d'une propriété, pourvu que la haute administration y ait reconnu un motif d'utilité générale. Les autres ont dû être remises aux portions séparées de la commune ou aux anciens vassaux qui en avaient l'usage avant 1792, quand il a été reconnu que ce n'était pas toute la commune, mais ces fractions de la commune qui y avaient droit : alors, le conseil municipal n'aurait pas plus le droit d'en disposer sans indemnité, pour le bien général de la commune, qu'il ne l'aurait de disposer de quelque propriété privée que ce soit, comprise dans son arrondissement communal. Agriculture.

Une opinion contraire s'étant manifestée d'après quelques commentaires sur une loi de 1793, qui ne parait pas avoir abrogé celle de 1792, notre collégue et son collaborateur ont cru devoir prendre la plume pour défendre, *en Bretagne*, contre les prétentions de certaines administrations communales, des propriétés qui, pour être possédées en commun par des fractions de la commune, n'en peuvent pas moins être considérées comme des propriétés privées.

M. Cavoleau, notre associé-correspondant, avait été chargé par la Société centrale d'Agriculture de Paris de nous demander les dessins et les modèles de la charrue à défricher de Communications de M. Cavoleau.

Agriculture. M. Athenas, du hersoir de M. Vigneron de la Jousselandiére et du rouleau à dépiquer le grain, communiqué l'an dernier par M. Thomine. Nous avons satisfait à cette demande qui prouve que quelques-uns de nos travaux ont fixé l'attention des agronomes de la capitale, et il s'en est suivi une correspondance dans laquelle M. Cavoleau nous a offert ses services et ceux de M. Bosc, pour nous procurer un plan de vigne rouge, qui se cultive dans le département de la Meurthe et qui paraitrait devoir très-bien réussir dans le nôtre. Il est connu sous le nom de *Liverdun*. Il est précoce; lorsque les gelées du printems ont détruit les premières pousses, il en vient de nouvelles, qui produisent encore beaucoup de raisins qui ont le tems de mûrir. Cette vigne donne communément 100 hectolitres à l'hectare (plus de deux barriques à l'hommée). Le produit est souvent de 150 : dans les mauvaises années on n'en a jamais recueilli moins de 50. Nous avons remercié M. Cavoleau de son offre et invité nos propriétaires de vignobles à faire quelques essais.

Sur le souchet comestible, par M. Le Sant. M. Le Sant avait reçu de la côte d'Afrique, par les soins de M. Busseuil fils, une racine tuberculeuse qui y est connue sous le nom de *la cross* et dont on prépare une sorte de bouillie analeptique d'un goût agréable. Secondé par un

amateur de culture de notre ville, M. Le Sant a réussi à élever la plante que produit cette racine, et il a été reconnu qu'elle n'était autre que le souchet comestible (*cyperus esculentus*). Le produit qu'on en tire en Afrique a invité à en faire l'analyse chimique. Notre collégue y ayant procédé avec son habileté accoutumée, il a été flatteur de découvrir que la racine de souchet comestible fournissait, en outre de beaucoup d'autres substances, — Agriculture.

1.° Un quart en poids de fécule amylacée;

2.° Un sixième environ d'huile fixe.

La fécule est nourrissante et entre très-facilement dans la composition du chocolat; l'huile est mangeable, et parait rendre tous les services de l'huile d'olive.

M. Le Sant appelle l'attention des agronomes français sur ce végétal, dont la culture est facile, et dont les produits sont précieux. Son mémoire, plein de détails curieux sur la manière dont il a procédé pour son analyse, a dû être inséré dans le journal de pharmacie.

Nos travaux sur l'agriculture ont été du reste fort heureusement dirigés par plusieurs ouvrages dont le Gouvernement et diverses Sociétés correspondantes ont bien voulu nous faire présent. — Ouvrages reçus du Gouvernement et de divers correspondans.

Nous devons notamment à la munificence de

Agriculture. S. E. le ministre de l'intérieur le bel ouvrage de Thaer, orné de dessins des machines les plus curieuses employées en agriculture, et celui de M. Guillaume. Nos facultés pécuniaires ne nous auraient point permis de faire l'acquisition de livres aussi dispendieux.

C'est aussi par les soins de l'autorité que nous avons eu les mémoires de M. Jaubert de Passa sur les cours d'eau et sur les canaux d'arrosage. Nous en avons offert la communication à toutes les personnes qui ont des travaux grossiers à faire dans le but de soutenir de petites masses d'eau, parce qu'on y trouve, pour les objets de peu d'importance, des modèles curieux et économiques, qui ne se trouvent point dans les grands traités de l'art de l'ingénieur.

La plupart des Sociétés savantes des départemens nous ont envoyé les procès verbaux de leurs séances ; mais nous devons mentionner particulièrement le présent que nous a fait la Société royale d'Agriculture de Paris. Il se compose de six volumes de ses mémoires depuis 1818, et de tout ce qu'elle a publié dans le cours de cette année. Nous en avons extrait, pour les recommander au public, les articles qui nous ont paru le mieux appliquables à notre département. Nous avons surtout fait remarquer

aux agriculteurs, les moulins à bras de MM. Pecantin, d'Orléans, et Ovide, de Paris, sur lesquels la Société de Paris a fait faire de nombreuses expériences. Plusieurs de nos collégues avaient en effet pensé qu'il pouvait être utile de stimuler l'activité et la probité des meûniers de profession, en leur faisant entrevoir la possibilité de soustraire nos cultivateurs à la dépendance quelquefois abusive dans laquelle ils les tiennent. Agriculture.

Les personnes éclairées, dont nous ambitionnons le suffrage, jugeront si ces divers efforts répondent suffisamment à ce qu'elles attendent de nous. Nous savons qu'il faut encore bien des progrès pour placer notre département à un degré éminent, sous le rapport agricole; mais nous nous croyons dans la bonne voie, et voyant les doctrines que nous recommandons confirmées par les heureuses expériences de plusieurs agronomes, membres ou non de notre Société, aussi bien que par celles des pieux et laborieux cénobites de la Melleray, nous espérons que le jour n'est pas éloigné où ce qui reste à faire se fera.

ARTS MÉCANIQUES ET ÉCONOMIQUES.

Voyons, Messieurs, si nous pouvons concevoir les mêmes espérances pour les arts mécaniques et économiques : ces arts doivent

Arts mécaniques et économiques.

acquérir chaque jour plus d'importance aux yeux de nos concitoyens, s'il est vrai que le commerce extérieur, se dirigeant par de nouveaux canaux, repudie notre ville et demande à être remplacé par l'industrie manufacturière; si, enfin nos destinées doivent se rattacher à la prospérité que promet le perfectionnement des machines de toutes sortes.

Pompe à mouvem.t rotatif, de M. Testier.

Une pompe de construction nouvelle nous a été présentée par M. J.-V. Testier, notre collégue. Elle a pour mérite principal d'être sans piston et d'avoir une action continue au moyen d'un mouvement rotatif immédiat. Elle aspire, soutient et élève les eaux à hauteur comme en quantités limitées seulement par la force qui agit sur la manivelle; force dont il ne faut plus déduire les ruineux frottemens que comportent nos pompes ordinaires, force qui ne se décompose plus en action alternative et qui n'éprouve ni efforts, ni momens perdus.

Ce serait mal qualifier la machine de M. Testier que de l'appeler un perfectionnement des pompes déjà connues. Sans doute, des essais avaient été faits pour obtenir le résultat auquel il est parvenu; mais quand on considère, ou qu'ils n'avaient été que des jeux d'imagination chez des auteurs du seizième siècle, qui n'avaient rien exécuté, ou qu'ils avaient été,

du moins de notoriété publique, tellement infructueux que nos écrivains modernes détournaient les artistes d'y consacrer leurs soins, on est entraîné à partager le sentiment des commissaires que vous aviez nommés pour examiner la nouvelle machine, lorsqu'ils ont manifesté l'espoir qu'elle prendra rang parmi les inventions dont notre ville pourra s'honorer.

Arts mécaniques et économiques.

Cette machine nouvelle, utile, et formant un titre bien recommandable pour notre collègue, nous conduit à mentionner une circonstance remarquable que, dans tous les cas, la justice ne nous permettrait pas de taire; c'est que des recherches semblables à celles qu'a dû faire M. Testier, recherches restées ignorées dans le cabinet d'un homme aussi modeste que savant, avaient été anciennement faites dans notre ville. Feu M. Bonnard, bibliothécaire à l'école centrale et l'un des fondateurs de notre Société, s'était occupé toute sa vie de mécanique et d'objets d'utilité publique. Ce goût, devenu une passion, ne pouvait manquer d'être l'occasion d'un lien d'amitié entre lui et celui de nos collègues en qui nous le retrouvons au degré le plus éminent, M. Athenas. Or, M. Bonnard a laissé à son ami une foule de notes et de dessins, parmi lesquels se rencontre un plan qui a de l'analogie avec celui de M. Testier.

Machines hydrauliques et économiques.

M. Athenas qui, de son côté, avait fait de grands travaux sur les pompes à mouvement rotatif, a bien voulu nous communiquer ses propres esquisses, ses ingénieux calculs, aussi bien que les notes de M. Bonnard, et nous y avons admiré les heureuses ressources du génie, sans rien rabattre de notre estime pour le modèle de pompe exécuté par M. Mertier.

Dans cette conjoncture, nous avons pu dire que, s'il avait existé à Nantes, il y a quarante ans, une Société Académique, sorte de dépôt de confiance pour les productions du génie d'invention, il est probable que le public eût joui plus tôt du bienfait de la nouvelle machine.

Moulin horizontal à tous vents, de M. Bonnard.

Comme hommage à la mémoire de M. Bonnard, et comme étude pour des mécaniciens, nous avons déposé dans la collection de nos modèles celui d'un moulin horizontal à tous vents, de l'invention de ce savant bénédictin, et dont M. Athénas a bien voulu nous faire présent.

Modèle du levier hydraulique, par M. Testier.

Nous devons encore aux soins de M. Testier le modèle du levier hydraulique, inventé par le célèbre Conté et perfectionné par M. Godin.

Cette machine, qui n'est que l'application d'un des plus simples problèmes de statique, méritait, par sa simplicité même, d'être recommandée. Mais elle appelle encore notre attention, en ce qu'elle compense l'exécution la

plus rustique et la moins dispendieuse qu'il soit possible d'imaginer.

Arts mécaniques et économiques.

Toute localité qui présente une chute d'eau de quatre pieds, par exemple, peut recevoir le levier hydraulique, dont un tronc d'arbre et quelques ais feront tout l'appareil ; et le produit sera une élévation continuelle d'environ un cinquième de l'eau de la chute, à une hauteur de six à sept pieds au-dessus de la prise d'eau. La machine une fois présentée à la chute, n'exige l'assistance d'aucun ouvrier, d'aucun moteur zoolique ; vu sa simplicité, on ne peut se figurer de quelles réparations elle pourrait avoir besoin ; abandonnée à elle-même, elle fonctionne sans interruption nuit et jour : elle est donc d'une application très-convenable aux irrigations, pour lesquelles une ascension médiocre doit suffire.

La Société a joint ce modèle à sa collection pour l'instruction des personnes qui voudraient exécuter la machine en grand.

Autoclave de M. Gauthier.

La marmite de Papin a donné naissance à l'autoclave. L'utilité de cet appareil dans l'économie domestique n'est pas douteuse ; mais quelques accidens, résultats de l'imprudence, ayant fait naître la peur, il faut protéger ceux qui travaillent à nous guérir de cette funeste maladie des facultés mentales. M. Gauthier,

Arts mécaniques et économiques.

fondeur en cuivre de cette ville, nous a soumis un autoclave dans lequel il a sacrifié une partie de l'énergie de l'instrument à la sécurité que réclame la disposition générale des esprits. La Société applaudi à ses efforts ; cependant elle se flatte que de nouveaux perfectionnemens, dont on s'occupe de toutes parts, conciliant la puissance et la sûreté, permettront bientôt de confier cet appareil dans toute son intégrité, aux mains des personnes encore peu expérimentées.

Mastic minéral de Pirimont-le-Parc, présenté par M. Rapatel.

Par les soins de M. Rapatel, ingénieur en chef de ce département, nous nous sommes procuré des échantillons du mastic minéral imperméable des mines de Pirimont-le-Parc, département de l'Ain, et une notice sur les moyens de l'employer. Cette substance paraît propre aux constructions extérieures, aux toitures, aux terrasses et aux bassins. Mais l'expérience seule peut confirmer ce que promettent les prospectus. Ce mastic a dû être appliqué par M. Rapatel, au phare qu'il a élevé sur l'équeil du *four*, et par plusieurs membres de notre Société, à diverses de leurs constructions. Il est bon d'en constater l'époque, puisque le principal mérite de cette application devra consister dans la durée.

Machines pour les filatures, par M. L. Bertrand-Fourmand.

Deux perfectionnemens très-remarquables ont été introduits par notre collègue M. L. Bertrand-

Fournand dans les machines qu'emploient nos filatures de coton. Arts mécaniques et économiques.

Le premier est appliqué aux *mulejennys*, et par une disposition nouvelle de la roue, dite de main douce, qui cesse de désengrener, le métier n'éprouve plus de secousse au moment de la fermeture du chariot.

Le second vient de mettre à la portée de nos filateurs la machine à ouvrir et à éplucher le coton, dont jusqu'ici le mécanisme avait été si compliqué que le prix en était trop élevé pour tous autres que pour les très-grands établissemens. La nouvelle machine n'exige la force que de deux hommes et peut suffire à nettoyer par jour deux cents livres de coton court des États-Unis d'Amérique.

Tandis qu'autour de nous, et à de plus grandes distances, se manifeste la plus louable activité pour améliorer les moyens de transport, les artistes et les spéculateurs de notre ville ne restent pas dans l'inaction. Moyens de transport.

L'art des transports fait, en général, des progrès sensibles; nous avons des exemples frappans du perfectionnement des transports par terre par les établissemens multipliés qui, secondés par les soins que l'administration porte aux routes, se sont formés dans notre cité et en ont facilité la communication régulière avec

Arts mécaniques et économiques. les petites villes qui l'environnent. Mais les entrepreneurs ne nous ayant fourni aucuns mémoires sur les combinaisons qu'ils ont faites à ce sujet, nous devons nous borner à mentionner celles qui ont pour objet les véhicules flottans.

Tous les essais n'ont pas encore eu un plein succès ; mais tous méritent des éloges et des encouragemens. A la veille de jouir des bienfaits d'un beau système de canalisation, il importe d'accueillir tous les efforts. Peut-être que ce qui ne réussit pas encore complétement par quelques circonstances dépendantes des courans ou des hauts fonds, trouvera plus tard d'utiles applications sur des eaux plus tranquilles ou sur des canaux desobstrués. En tous cas, la découverte des erreurs qui peuvent être commises aujourd'hui, est inévitablement un acheminement à la vérité.

Bateau zoolique de M. Guilbaud. Le bateau zoolique de M. P.-A. Guilbaud n'était encore qu'une simple esquisse, lorsque nous vous entretînmes l'an dernier. Il marchait, mais des doutes s'élevaient sur la nature de l'effort que font les chevaux travaillant sur un plancher incliné qui fuit sous leurs pieds ; il s'en élevait aussi sur la possibilité de maintenir ces animaux en santé : on craignait qu'ils ne se ruinassent promptement. Les expériences

faites au mois de mars dernier sur l'Erdre, par vos commissaires, ont éclairci la question. Elles ont parfaitement répondu à la théorie toute nouvelle, sur laquelle s'appuyait M. Guilbaud. Il est constant que les chevaux, placés sur le plan incliné du bateau, y opèrent par leur propre poids, qu'ils y produisent l'effet dynamique que promettaient les calculs, qu'enfin le désavantage apparent de leur position n'épuise pas plus leurs forces que ne le fait le travail ordinaire et journalier à terre.

Nous serions fâchés d'apprendre que le trop petit nombre de voyageurs fût un obstacle au succès de la spéculation que M. Guilbaud a faite sur l'Erdre; mais nous lui reconnaîtrons toujours le mérite d'avoir été le premier à faire l'utile application d'un principe dont les mécaniciens soupçonnaient à peine l'existence.

L'emploi du plan incliné mobile, grâce aux soins et à la persévérance de notre collègue, pourra désormais être recommandé pour la conduite des paquebots étroits sur les rivières qui n'ont point de chemin de halage. Il le sera encore, nous n'en doutons point, pour les travaux qui se font à terre, dans les lieux où l'espace est trop petit pour recevoir un manége à leviers et dans les arts qui ne réclament qu'irrégulièrement la force des animaux.

Arts mécaniques et économiques.

———

Rateau hydraulique, de M. Viaud.

M. Viaud nous a mis sous les yeux le modèle d'un bateau muni d'un appareil propre à déplacer les sables qui obstruent les passes de la Loire, appareil qu'il nomme *Rateau hydraulique*. Il est particulièrement conçu dans l'intention d'employer le courant même du fleuve comme force motrice de l'opération. L'idée est ingénieuse, elle a été plusieurs fois présentée et elle mériterait d'être mise à exécution; mais, d'une part, la dépense assez considérable qu'exige l'établissement de la machine, et de l'autre, l'incertitude sur ce que deviendront les sables simplement déplacés et non enlevés, font suspendre la détermination de nos capitalistes. Un troisième motif y contribue peut-être plus puissamment encore, c'est l'annonce fréquemment répétée de l'envoi de Paris, des célèbres machines à draguer, mues par la vapeur. On en publie des résultats gigantesques; une vive émulation entre les deux compagnies qui exploitent le principe de cette machine, chacune sur un plan différent, promet chaque jour des perfectionnemens. Dans cet état des choses, on ne peut qu'approuver la réserve des intéressés au curage de notre rivière. Ils attendent, pour mieux choisir, et quand ils seront prêts à faire leur choix, ils auront encore à méditer profondément sur le rateau hydraulique de M.

Viaud ; car, sans rien préjuger sur les effets, l'esprit est cependant frappé des avantages attachés à un moteur aussi économique que l'est le courant du fleuve. Arts mécaniques et économiques.

M. Fautrat travaille avec une louable persévérance au problême de la navigation de la Loire, eu égard à son peu de profondeur. Son travail se divise en deux parties. Rames et moteurs de M. Fautrat.

L'une a pour objet la substitution des rames à charnières, imitant le mouvement des pattes des palmipèdes, aux roues à aubes déjà connues. Il cherche, en les multipliant, à se procurer un point d'appui plus ou moins résistant, contre lequel agirait un moteur quelconque. Nous ne sommes point à même de prononcer sur le mérite de cette substitution.

L'autre partie de son travail est relative à un nouveau moteur, dont l'eau réduite en vapeur serait le ressort, mais dont la construction, ne comportant point de piston, serait infiniment plus simple que celle de toutes les machines à vapeur, construites jusqu'à présent. La machine sans piston ayant été l'objet des méditations de beaucoup d'artistes, notamment de celles d'un de nos plus estimables concitoyens, qui, par excès de modestie, ne veut pas être nommé et qui cependant nous a communiqué quelques portions de son travail, cette machine

Arts mécaniques et économiques.

devant devenir de la plus grande importance, s'il elle réussissait, les plans qu'en a présentés M. Fautrat ont été examinés avec soin, et voici l'opinion que la Société a cru pouvoir s'en former.

1.° Si on considère le plan de la machine sous le simple point de vue théorique, on reconnait que l'appareil peut marcher.

2.° L'effet du fluide élastique y sera au moins aussi grand que dans les machines à piston et à balancier, sauf les déperditions qui pourraient résulter d'une exécution imparfaite.

3.° Par son peu de volume, par son peu de poids, et par l'application presque immédiate de sa force à des rames, ou à des roues à aubes, elle se placera sur les bateaux avec infiniment moins d'inconvéniens que les machines à vapeur ordinaires.

4.° Enfin, une fois sortie du domaine de la spéculation, et passée heureusement au creuset de l'épreuve, elle sera d'une construction beaucoup moins dispendieuse que ces dernières, et se prêtera, à terre comme sur l'eau, aux petites aussi bien qu'aux grandes puissances.

Quoique l'idée-mère des machines sans piston n'appartienne pas exclusivement à M. Fautrat, c'est cependant dans son moteur, au moins autant que dans ses rames à charnières, que

nous nous sommes plu à reconnaître son talent d'investigation. Si l'on remarque une certaine hésitation, de la part de la Société, à donner à la nouvelle machine une approbation plus formelle, c'est qu'on ne peut se dissimuler que, de la conception d'un mécanisme à son exécution, la distance est immense, et qu'il faut s'attendre à des mécomptes quand on mettra la main à l'œuvre.

Arts mécaniques et économiques.

M. Fautrat a été invité à méditer encore sur les frottemens délicats de sa machine, surtout sur les déperditions de vapeur auxquelles elle est exposée. Qu'il consulte des mécaniciens pratiques du premier ordre; en tous cas, qu'il n'emploie que de tels, et ce qu'il ne nous est encore permis que d'entrevoir apparaîtra, sans doute, dégagé de tous nuages, pour la gloire et pour la fortune de notre ingénieux compatriote.

C'est au milieu de ces tentatives diverses, et tandis que la Société Académique sollicitait par ses programmes l'établissement des bateaux à vapeur sur la Loire, que nous avons vu d'estimables étrangers, MM. Strobel et Fenwik, venir hasarder leurs capitaux et lancer sur notre fleuve le beau bâtiment de ce genre qui a ouvert une route toute nouvelle entre Nantes et Paimbœuf.

Bateau à vapeur, de MM. Strobel et Fenwik.

Arts mécaniques et économiques.

MM. Strobel et Fenwik ont rendu plus d'un service à notre ville, en établissant cette première branche de communication. En effet, si c'est à Orléans que la Société a placé la couronne destinée à qui vaincra les obstacles que présentent nos localités, il n'en est pas moins constant que l'exemple donné par ces Messieurs, quoique dans une autre direction, et celui qu'ils vont donner dans leur tentative de navigation jusqu'à Angers, sont les plus efficaces incitations que nous puissions désirer pour parvenir à la solution de l'important problème que nous avons proposé.

A défaut de médailles, qu'ils reçoivent donc ici l'expression de notre gratitude et de nos voeux les plus sincères pour les succès qu'ils ont mérités !

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Les auteurs des machines dont nous venons de vous entretenir se sont éclairés au flambeau des sciences physiques et mathématiques ; les arts attendent de nouveaux secours de ces sciences, vous allez voir qu'elles n'ont point été négligées.

Rapport de M. Hérisson sur le problème de longitude, par M. Babin.

L'année dernière, M. Babin, de Nantes, nous avait présenté ses idées sur les moyens de trouver la longitude en mer. Il proposait des calculs logarithmiques et une méthode graphique,

destinés à faciliter l'opération. En rendant justice à son zèle et en admirant ses ingénieux quartiers de réduction, la commission chargée d'apprécier son travail n'avait pas trouvé suffisamment rigoureux ses calculs et ses formules. M. Babin y a donné de nouveaux développemens que les commissaires qui les ont examinés cette année ont étudiés avec la plus scrupuleuse attention. M. le professeur Hérisson en a fait l'objet d'un rapport aussi savant que lumineux.

Sciences physiques et mathématiques.

Depuis que les navigateurs cherchent dans le ciel les traces de la route qu'ils parcourent sur l'Océan, de nombreuses recherches ont été faites pour déterminer la longitude en mer. Le lock, aidé de la boussole, n'a pu suffire, à cause de l'irrégularité des courans dans tous les sens; les corrections obtenues par la différence de la latitude observée à celle qu'annonce *l'estime* n'ont donné que des résultats périlleux. On a vu, il y a cent six ans, le Gouvernement anglais offrir dix, quinze et vingt mille livres sterlings de récompense à qui déterminerait la longitude en mer à un, à deux tiers, à un demi-degré près. Enfin, après de nombreuses expériences, la comparaison de l'heure que l'on compte sur un méridien dont la longitude est connue avec l'heure du méridien inconnu sur lequel se trouve le vaisseau, a servi de base à

Sciences physiques et mathématiques.

la solution du problème; mais les méthodes à employer pour faire cette comparaison ont été plus difficiles à bien établir que ne l'a été la découverte du principe lui-même.

Une excellente méthode pour trouver le rapport des heures, d'où l'on peut déduire la longitude, a été d'observer la distance de la lune au soleil, ou à une étoile zodiacale, dans un lieu fixe et connu, d'en suivre les altérations et d'en garder note; puis de répéter la même observation dans le lieu inconnu où se trouve le navire : en comparant la différence des distances on peut obtenir la différence des heures, ou réciproquement, et résoudre ainsi le problème. Mais cette théorie si exacte, dont la découverte, ou le perfectionnement valut, au tems de Richelieu, une pension de deux mille francs, à l'auteur; cette théorie, disons-nous, n'a pu être mise en pratique que postérieurement à la formation de tables lunaires d'une extrême correction, et lorsque des instrumens d'une grande perfection ont été mis aux mains des observateurs.

Toutefois, lorsque ces méthodes, ces tables, ces instrumens sont mis à la disposition du navigateur, lorsque celui-ci a acquis toute la dextérité nécessaire dans la pratique de l'observation, il lui reste encore d'assez forts calculs

à faire, à raison de la réfraction, pour réduire la distance observée en distance vraie des centres des deux astres.

C'est sur ces calculs, dits *corrections*, que s'est dirigé le travail de M. Babin. Il propose trois corrections successives à la formule qu'il établit et qui n'avait pas paru suffisamment démontrée l'an dernier.

La commission dont M. Hérisson est le si habile interprète, admettant qu'on peut sans erreur considérer comme rectilignes les triangles sphériques à très-petits arcs, sur lesquels agissent les corrections de M. Babin, reconnaît que celles-ci sont définitivement exactes en théorie et fondées sur les vrais principes trigonométriques. Cependant, elle ne pense pas que la méthode de notre compatriote puisse entrer en comparaison avec les méthodes directes dont on fait usage aujourd'hui pour la réduction de la distance apparente à la distance vraie, tant sous le rapport de la rigueur que sous celui de la brièveté du calcul. Elle fonde son opinion sur ce que, dans le calcul des méthodes directes, de celle du chevalier Borda, par exemple, on n'emploie que dix logarithmes en tout, tandis que, par la méthode proposée par M. Babin, il faut en employer dix-neuf, ou au moins dix en recourant à deux tables

Sciences physiques et mathématiques.

auxiliaires qui exigent de nouvelles recherches et exposent à de nouvelles méprises.

Cette opinion est encore fort honorable pour M. Babin, puisqu'elle le place à une distance très-rapprochée de nos plus célèbres mathématiciens; mais, ce qui l'est davantage, c'est le suffrage que M. Hérisson et ses collégues accordent aux procédés graphiques de notre navigateur nantais. Suivant eux, les tableaux de M. Babin, sur lesquels s'exécutent ces sortes de procédés, méritent la plus sérieuse attention des marins, tant pour obtenir la distance vraie, quand le tems manque pour effectuer le calcul logarithmique, que pour servir de contrôle au calcul lui-même. Ces Messieurs n'hésitent pas à leur donner la préférence et sur les cartes de Margetts et sur le quartier très-estimé de feu M. Maingeon.

Compas de variation, de M. Huette.

En même-tems que M. Babin s'occupe de rendre aux navigateurs les calculs plus aisés, notre collégue M. Huette, opticien distingué, consacre de son côté ses soins à leur faciliter les opérations de l'observation. Il nous a présenté un compas azimutal qu'il a perfectionné. Cet instrument diffère de celui qui est dans l'usage ordinaire, en ce que tout le systême suspendu du compas est mobile par rapport à la boîte qui le renferme. Cette disposition dispense l'observateur

de déplacer la boîte pour diriger l'alidade vers l'astre ou vers le point dont il veut relever la position. Les marins rechercheront sans doute l'instrument ainsi perfectionné.

Sciences physiques et mathématiques.

M. Thomas Louis, nouvellement admis dans la Société, lui a fait hommage du modèle d'un obélisque méridien, qui pourrait orner l'une de nos places publiques. Remarquable sous le rapport de l'art architectural, il intéresse encore sous le rapport scientifique.

Obélisque méridien, de M. Thomas Louis.

M. Thomas Louis a surmonté le monument d'un globe que traverse une verge de fer, dirigée dans le sens des deux pôles. Sur ce globe sont indiquées les diverses heures du jour, de telle sorte que le soleil dans sa marche diurne projette toujours sa lumière sur les heures écoulées. C'est l'image fidèle de la manière dont la terre elle-même est éclairée, et c'est une vue nouvelle en gnomonique. Le prolongement de la verge, qui représente l'axe du monde, sert de style pour un méridien placé sur l'une des faces de l'obélisque. M. Louis en a disposé le tracé de manière à faire indiquer par le soleil le tems vrai et le tems moyen. Ce monument, exécuté en grand, sera aussi utile qu'élégant.

HISTOIRE NATURELLE.

Sur le zircon hyacinthe, par M. Bertrand-Geslin fils.

Il nous a été communiqué un mémoire fort

Sciences physiques et mathématiques.

curieux de notre nouvel associé M. Bertrand Geslin fils, sur le zircon-hyacinthe. D'après les vérifications que ce jeune et zelé naturaliste a faites dans le ruisseau de Riou-Pezzouliou, près du village d'Expailly, il n'est plus permis de donner au zircon-hyacinthe une origine volcanique, analogue à celle des pyroxènes et des amphigènes : ce minéral est de même formation que les roches granitiques qui le contiennent, tout aussi bien que les titanes, les grenats, etc.

Notre savant collégue M. Dubuisson nous a fourni deux notes qui sont marquées au cachet de son beau talent d'observation.

Notices minéralogiques, par M. Dubuisson.

Dans la première, il nous démontre qu'un prétendu aérolithe, qui aurait été recueilli du côté de Donges, à la suite d'un orage, n'est autre qu'un quartz-agathe commun, dont il indique le gisement à la butte de Cem, et que le hazard aurait couvert de goudron.

Dans la seconde, il nous fait part d'une découverte qui seule eût suffit pour illustrer ses travaux, si déjà il n'avait eu tant d'autres titres à la célébrité; c'est celle du corindon harmophane qui, jusqu'à présent, n'avait point été observé sur le sol de la France. On ne l'avait trouvé que dans l'Inde, ou, depuis peu, dans quelques rares gisemens de Suède et de Piémont. M. Dubuisson a été assez heureux pour le décou-

vrir dans une roche micaschisteuse, à une demi-lieue nord-est de Nantes, sur la rive gauche de l'Erdre. Il nous y a fait reconnaître tous les caractères du véritable corindon.

ECONOMIE POLITIQUE ET COMMERCE.

Ce que le génie a préalablement conçu comme possible et utile, ce dont les sciences physiques et mathématiques ont ensuite préparé les moyens d'exécution; ce qui enfin, par la coopération des arts mécaniques, se trouve appelé par les besoins des hommes, devient en définitive un *produit*. Le commerce s'en empare pour le répandre dans la société, et l'économie politique suit de l'œil les effets de cette diffusion pour en étudier les conséquences; elle les fait servir à éclairer en retour et le commerce et les arts industriels et les sciences et le génie lui-même. Ainsi réagissent les unes sur les autres toutes les facultés et toutes les connaissances humaines. M. Louis Say a considéré, de ce dernier point de vue, les produits achevés par notre industrie et y a trouvé l'occasion d'un ouvrage important, intitulé: *Considérations sur l'industrie et la législation, sous le rapport de leur influence sur la richesse des Etats.* Considérations sur l'industrie et la législation, par M. L. Say.

Quand on raisonne sur les *produits*, on le fait toujours sans en séparer l'idée de *valeur*;

Économie politique, et commerce.

car une chose quelconque n'est élevée à la condition de produit, qu'autant qu'elle a une valeur : n'en a-t-elle point, elle est zéro sous le rapport de la richesse. Or, il est arrivé en économie politique que, précisément l'idée de la valeur des choses a été très-diversement conçue et exprimée par les auteurs qui se sont occupés de cette matière. M. L. Say a entrepris de faire cesser cette confusion, qui, vraiment, nuit aux progrès de la science.

Pour y parvenir, il examine successivement tous les systèmes d'économie politique, depuis la physiocratie jusqu'au traité de la richesse des nations, et depuis celui-ci jusqu'à la théorie de l'impôt de M. de Saint-Chamans. Les ouvrages anglais d'Adam Smith, de Lauderdale, Ricardo, Malthus ; les traités français de MM. Canard, Ganilh, Destutt-Tracy, et le plus remarquable de tous, celui de M. J.-B. Say, frère de notre collègue, sont tous passés en revue. M. L. Say les fait connaître par des analyses rapides ; il s'attache à en combattre où à en justifier les doctrines. Mais, fidèle à son objet principal qui est de développer plus nettement qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, l'idée qu'il faut se faire de la valeur des choses, il lutte partout avec une dialectique serrée contre les définitions qu'en ont données les auteurs qu'il analyse. Tantôt il

en démontre l'imperfection ; tantôt, opposant le même écrivain à lui-même, il fait ressortir des contradictions qui attestent que le fond de l'idée n'a pas été suffisamment saisi. Cette guerre qui, loin d'être toujours grammaticale, permet au contraire souvent de creuser fort avant dans le sein de la question, cette guerre, dis-je, M. L. Say ne l'évite ni à la vue des noms les plus imposans, ni à la rencontre de notre plus vigoureux athlète en ce genre, M. J.-B. Say, son propre frère et son ami.

M. L. Say donne aussi lui sa définition de l'idée et du mot *valeur*. La valeur des choses qui forment la richesse des nations n'est, dit-il, ni leur prix vénal, ni la quantité de travail qui y a été fixée ou accumulée, ni l'expression de leur échange ; *elle se trouve dans leur utilité, utilité appréciable par la grandeur de l'inconvénient qui viendrait à résulter de leur privation.*

Condillac avait dit que la valeur des choses est dans leur utilité. Cette explication avait été trouvée incomplète, parce qu'on demandait aussitôt si les choses avaient de la valeur en raison de leur utilité, ce qui attirait une réponse dubitative. M. L. Say a fait un pas de plus en modifiant le mot utilité. Reste à savoir maintenant si la modification ne sera pas elle-même susceptible de quelques controverses. Mais

Économie politique, et commerce.

notre collègue a fait preuve de capacité à en soutenir le choc.

En résultat, l'ouvrage de M. L. Say se lie parfaitement à nos travaux sur l'industrie, puisqu'il contribuera à en faire mieux observer les effets. Plus théorique que pratique, il est propre à provoquer la méditation sur des sujets du plus haut intérêt; il lui vaudra sans doute une célébrité à laquelle ne peut rester indifférente la Société à laquelle il appartient.

ART MÉDICAL.

Art médical.

La Société Académique renferme dans son sein l'élite des médecins de cette ville. La variété des connaissances que comporte leur honorable état les rend naturellement coopérateurs dans la plus grande partie des efforts que nous faisons pour justifier la confiance dont on nous honore. Mais, indépendamment de l'assistance qu'ils nous prêtent dans la généralité de nos travaux, plusieurs d'entr'eux ont bien voulu nous faire des communications plus spéciales, relatives à l'art de guérir.

Sur les polypes utérins et vaginaux, par M. Bergette.

M. le docteur Bergette nous a communiqué la thèse qu'il a soutenue à la Faculté de médecine en 1819. C'est une dissertation sur les polypes utérins et vaginaux, qu'il a dédiée à ses parens et à M. le D. Palois. Il y traite des polypes en

général, et en particulier, des causes du polype vaginal et de celui qui se forme dans la cavité de l'utérus. Il donne le diagnostic de cette triste infirmité et considère les effets des polypes utérins abandonnés à eux-mêmes; puis, exposant les traitemens opératoires dont ils peuvent être l'objet, il justifie la méthode de la ligature; enfin, il termine par l'énoncé des palliatifs à administrer quand la ligature devient impossible et que le cancer désastreux vient paralyser tous les efforts de l'art. Art médical.

M. le D. Félix Charyau nous a fait hommage de sa dissertation sur la pneumonie simple, dans laquelle il indique les causes, la marche, la durée et la conclusion de cette maladie. On en obtient quelquefois la résolution; mais trop souvent aussi, elle conduit aux tumeurs squirreuses et aux gangrènes. Notre collégue en expose les traitemens soit curatifs, soit palliatifs, et place au premier rang la saignée administrée avec discernement. Dissertation sur la pneumonie simple, par M. Charyaud.

Un mémoire sur le goître a valu à M. le D. Priou une médaille d'or que lui a décernée la Société des sciences médicales de Metz. Déjà ce nouveau sociétaire s'était fait remarquer par une thèse inaugurale sur les divers épanchemens qui peuvent avoir lieu dans la poitrine et par un travail très-étendu sur l'hydropisie du thorax Mémoire sur le goître, par M. Priou.

Art médical. et sur l'hydropericarde ; travail qui lui valut en 1820 le premier prix de la Société de médecine d'Evreux. Des observations et des recherches sur l'emploi du feu lui avaient également procuré, en 1821, une mention honorable de la Société de médecine de Paris. Ainsi chaque année a été marquée par un succès de notre nouveau collégue.

Tireballe, par M. Sourrisseau. Un instrument de chirurgie de l'invention de M. le D. Sourrisseau, nous a été également communiqué; il a pour objet d'extraire commodément les balles engagées fort avant dans les blessures, et parait avoir mérité le suffrage des opérateurs.

Ouvrages sur la fièvre jaune. La Société avait depuis long-tems annoncé, pour cette année, un prix relatif à la fièvre jaune et avait ainsi attiré l'attention sur une des plus importantes questions médicales que puisse faire élever le soin de la sécurité publique. Elle ne prévoyait pas encore que les funestes événemens de Barcelone feraient, des considérations qu'elle provoquait, une question qui ne pouvait plus rester dans la sphère d'action d'une simple Académie de province. Cette question étant donc devenue tout-à-fait européenne, nous n'avons vu aucun médecin concourir au prix que nous avions proposé; mais divers ouvrages y relatifs nous ont été envoyés.

M. le docteur Devèze nous a fait passer son Mémoire au Roi, ou Protestation contre le travail de la Commission sanitaire, chargée d'organiser le service sur les côtes et frontières de France. De M. Devèze.

Il nous a aussi fait hommage de son traité sur la fièvre jaune.

Nous avons reçu de M. Sedillot, rédacteur du Journal de Médecine, trois ouvrages sur le même sujet; De M. Sedillot.

De M. Rochoux, l'un des médecins envoyés par le Gouvernement français à Barcelone, une dissertation sur le typhus *amaril;* De M. Rochoux.

Nous avons reçu de M. Chabert, D.-M. à la Nouvelle-Orléans, un ouvrage de sa composition ayant pour titre : Réflexions médicales sur la maladie spasmodico-lypyrienne des pays chauds vulgairement appelée fièvre jaune. Notre collégue M. le D. Palois vous en a donné une analyse raisonnée, dont voici les principaux traits : De M. Chabert.

Quelle est la cause de la fièvre jaune ?

Quelle est la manière d'agir de cette cause sur l'économie animale ?

Quelles sont les modifications de vitalité qui ont lieu dans les différens stades de la maladie ?

Quels sont les systêmes ou les organes à la lésion vitale desquels on peut rapporter les symptômes qui se font remarquer pendant la

Art médical. vie et les altérations qui se rencontrent après la mort ?

Telles sont les questions auxquelles M. Chabert se propose de répondre avant d'arriver à un traitement rationnel de la fièvre jaune.

Passant d'abord à la description de la maladie, qu'il divise en trois stades ou périodes, l'auteur fait remarquer qu'elle porte avec elle des caractères tellement tranchés qu'il lui parait impossible de la confondre avec une autre maladie : elle offre constamment un symptôme qui n'appartient qu'à elle seule, l'énergie des forces musculaires conservée souvent même jusqu'à la mort et contrastant avec la faiblesse extrême et la lenteur non moins remarquable du pouls. Le délire est de tous les symptômes graves celui qui se rencontre le plus rarement ; lorsqu'il se manifeste, c'est dans la troisième période ; il est le plus souvent furieux ; dans quelques cas, les malades paraissent frappés d'une somnolence comateuse semblable à celle que produit la compression du cerveau, ou bien ils sont dans une sorte de stupéfaction qui commence avec la maladie et ne finit qu'à la mort. L'auteur ne pense pas comme M. *Fournier et Vaidy*, que les vomissemens noirs et la suffusion ictérique soient des phénomènes constans de la maladie. Sa durée ordinaire est de sept jours : à cette époque les malades

meurent ou ils entrent en convalescence ; quelquefois la maladie se prolonge jusqu'au quatorzième jour, mais presque jamais au delà. Souvent la mort arrive le cinquième jour, d'autrefois au bout de deux jours et même dans les vingt-quatre heures. Dans ces cas les périodes de la maladie se confondent, les symptômes ne suivent pas la marche ordinaire ou ne se montrent pas tous. Art médical.

Lorsque la maladie a une issue heureuse ; vers le septième ou neuvième jour, les symptômes diminuent graduellement, les fonctions se rétablissent ; mais la force digestive reste quelquefois languissante pendant plusieurs mois.

Si la maladie se termine par la mort, l'autopsie cadaverique présente diverses altérations que l'auteur expose en détail, et qui, pour la plupart sont en rapport direct avec les phénomènes observés pendant la maladie.

Quelques individus, morts du premier au troisième jour, n'ont rien offert à l'observation. M. Chabert examine ensuite quelles sont les causes de la fièvre jaune, quelle est leur manière d'agir sur l'économie animale, les modifications et les altérations vitales qui ont lieu, et les symptômes qui en dérivent.

MM. Fournier et Vaidy, auteurs de l'article fièvre jaune du Dictionnaire des sciences médi-

Art médical. cales, regardent comme cause de cette maladie l'altération de l'air au moyen des miasmes qui s'élèvent des surfaces marécageuses dans les lieux humides peu élevés au-dessus du niveau de la mer, alorsque la chaleur est intense et que le thermomètre de Réaumur marque au moins 22 degrés, et ils pensent que l'on peut donner comme cause conditionnelle, l'encombrement des hommes dans un espace trop resserré.

« L'opinion de M. Chabert est que *dans » aucun cas, la fièvre jaune ne peut se déve- » lopper sans le concours de ces causes réunies; » c'est-à-dire qu'elle est le résultat de l'action » simultanée des effluves des marais, et des » émanations qui s'élèvent des habitations des » hommes réunis dans l'enceinte d'une ville, » d'un camp, d'un vaisseau et lorsqu'on né- » glige d'y exercer une bonne police sanitaire, » d'y mettre en pratique les mesures de salu- » brité que l'hygiène prescrit; et que ces causes » se trouvent modifiées et rendues plus actives » par l'intensité de la chaleur.* »

La fièvre jaune ne franchit jamais l'enceinte de la cité, et elle ne s'est jamais montrée dans les autres parties moins habitées de la Louisiane, excepté la ville de Natchez, quoique ces lieux présentent à un très-haut degré les conditions

de l'endémie résultant de l'abaissement du sol, de la chaleur jointe à l'humidité et de la présence des marais. Ces pays sont le foyer des fièvres intermittentes et remittentes, dont les habitans portent les traces sur leur visage et dans leur complexion générale, et à cet égard M. Chabert donne une autre preuve de la dissemblance des fièvres remittentes d'avec la fièvre jaune, en ce que l'usage du kina, donné comme fébrifuge dans cette dernière maladie surtout pendant sa deuxième période, bien loin de contribuer à la guérir, ne ferait qu'en assurer la terminaison funeste et précipiter la mort.

Il est persuadé que plus tard la fièvre jaune se développera dans les villes de l'intérieur de la Louisiane, lorsque la population de ces villes aura acquis un certain accroissement, à moins que des mesures sanitaires convenables et sévèrement exercées ne réussissent à empêcher le développement de la cause matérielle de cette maladie.

Suivant l'auteur, la cause de la fièvre jaune parait produire un véritable empoisonnement, agir primitivement sur le systême nerveux et se concentrer sur le cerveau ; d'où elle est réfléchie sur les muscles des mouvemens volontaires dont elle exalte la vitalité ; 2.° sur la membrane muqueuse gastrique et intestinale, qu'elle

Art médical. irrite ; 3.° sur l'organe pulmonaire et sur la circulation générale, qui, d'abord excités, se trouvent bientôt frappés par l'action délétère de cette cause d'une sédation très-remarquable et toujours croissante. L'auteur expose avec sagacité et discernement la théorie de la manière d'agir des causes, puis il développe les motifs de la nouvelle dénomination qu'il a donnée à la maladie.

Passant ensuite au traitement de la fièvre jaune, l'auteur fixe l'application des différens remèdes préconisés, d'après les indications fournies par les symptômes de chaque période.

Deux indications se présentent à remplir dans la convalescence; rétablir les forces nerveuses et musculaires par le séjour dans un lieu sain, par un exercice modéré, et fortifier les organes digestifs en continuant pendant quelque tems l'usage des toniques.

Pensant qu'il serait utile de rallier à des classes déterminées les cas de fièvre jaune, dont les nuances bien marquées tendent à jeter la confusion dans l'examen de cette maladie, considérée d'une manière trop générale, l'auteur en établit quatre classes, dont les bases reposent sur le degré d'intensité de la cause et sur les différences tranchées qui en résultent par rapport aux lésions de vitalité des divers systêmes et

organes, et enfin de l'examen approfondi de ces classes il résulte qu'il n'y a de vraiment caractéristiques de la fièvre jaune d'autres symptômes que la dépression progressive du pouls et le ralentissement du mouvement circulatoire coïncident avec l'intégrité des facultés intellectuelles et l'énergie remarquable des forces musculaires, *des mouvemens volontaires.*

Enfin, arrivé à cette question importante sur laquelle sont aujourd'hui divisées les opinions des médecins, l'auteur l'aborde franchement, et il nie la contagion de la fièvre jaune; après avoir cité un grand nombre de faits rapportés par les partisans de la contagion, M. Chabert les combat tous successivement et démontre partout d'une manière évidente, qu'on s'est trompé sur le foyer d'infection; qu'il existe dans les lieux et non dans l'homme même et qu'il suffit pour développer ce terrible fléau que des hommes en bonne santé passent de l'influence d'un air pur, à celle d'un air chargé d'émanations délétères. Les miasmes producteurs de la fièvre jaune pourraient être importés, mais jamais ils ne produiraient la maladie dont ils sont émanés, sans la coïncidence des causes locales auxiliaires; le malade lui-même, transporté dans un lieu sain, ne communiquera jamais son mal aux individus qui l'entourent; donc, c'est l'air qu'on

Art médical. respire et non le voisinage, ou l'approche des malades qui donne naissance à la maladie ; donc, la fièvre jaune n'est pas contagieuse.

L'auteur entre dans une discussion raisonnée sur la différence qui existe entre les maladies vraiment contagieuses et la fièvre jaune, et, quoique bien convaincu que cette dernière n'est aucunement contagieuse, il ne rejette pas entièrement les mesures importantes que la prudence prescrit pour prévenir l'explosion de cette maladie, et de ses réflexions, il résulte que les mesures de quarantaine sont, quant à la fièvre jaune, inutiles dans tous les lieux qui ne réunissent pas les conditions de l'endémie ; tandis que, dans les lieux qui présentent ces funestes conditions, on doit écarter avec soin, pendant la saison des maladies, non-seulement les étrangers présumés infectes, mais encore tous ceux qui, venus directement d'Europe ou des Etats du Nord, pourraient déterminer par leur défaut d'acclimatement, l'explosion d'une maladie dont ils seraient les premières victimes. L'auteur passe ensuite aux moyens de se préserver de la fièvre jaune lorsqu'on n'est point acclimaté et qu'on ne peut quitter les lieux qui réunissent les qualités funestes que l'expérience a fait regarder comme causes conditionnelles ; il ne faut pas se laisser dominer par la crainte, s'exposer aux

causes occasionnelles et ne sortir, si cela se peut, jamais avant le lever ou après le coucher du soleil. Art médicale.

Parmi plusieurs autres moyens d'hygiène, M. Chabert recommande surtout l'usage journalier, dans toutes les maisons, dans tous les appartemens, des fumigations d'acide nitrique et le soin de faire laver fréquemment les appartemens, les cours, le devant des maisons.

Un dernier chapitre est consacré par l'auteur à l'exposition des moyens propres à détruire, dans la Nouvelle-Orléans, les causes locales de la fièvre jaune ou du moins à en diminuer l'intensité. Des plantations d'arbres sur les quais, dans les rues, sur les places, dans les environs de la ville seraient un excellent moyen de purifier l'air. Faire paver toutes les cours des maisons sur un plan incliné vers la rue; remblayer tous les terrains vides; fournir à toutes les rues une eau courante; porter au-delà des murs de la cité, les casernes, l'hôpital, le cimetière, et exercer une surveillance active sur ces différens établissemens; veiller à ce qu'aucunes immondices ne séjournent dans les rues ni dans les cours; surveiller les marchés, afin qu'on n'y débite aucune substance corrompue; faire séjourner sur la rive orientale du fleuve pendant la saison des chaleurs les navires qui ne seraient point en

Art médical. chargement ni en déchargement; faire communiquer avec le fleuve le canal de navigation; donner une profondeur plus grande au canal d'écoulement; ouvrir dans toutes les directions de petits canaux aboutissans tous à l'un des précédens et assez multipliés, assez profonds pour le desséchement complet des terres basses situées en arrière de la ville, etc.; tels sont les principaux moyens indiqués par M. Chabert, pour obtenir à la Nouvelle-Orléans une atmosphère plus salubre.

Ce mémoire est suivi d'un grand nombre de notes aussi intéressantes qu'instructives, sur divers points de théorie et de pratique relatifs au sujet.

Il est terminé par seize observations de différens cas de fièvre jaune, dont l'issue a été variée et qui mettent en évidence plusieurs points importans de pathologie et de thérapeutique de cette maladie.

L'ouvrage de M. Chabert se recommande par la nature et l'importance du sujet, autant que par l'érudition qui y règne et par la manière dont il est traité.

De M. Pariset. Enfin, notre compatriote M. Pariset nous a envoyé le travail de l'honorable commission dont il faisait partie, et qui a si courageusement bravé les dangers du séjour de Barcelone.

Nous n'avions pas attendu ces communications pour offrir à MM. Pariset, Audouard, François, Bally, Rochoux l'hommage de notre admiration pour le beau dévouement qui les a conduits en Espagne. Sans rien préjuger sur la question que divise les médecins relativement à la propriété contagieuse ou non contagieuse de la fièvre jaune, la Société leur avait fait écrire par son bureau, dès le mois de décembre dernier. Aux éloges qu'avec toute l'Europe nous avons donnés à la noble conduite de ces Messieurs, nous avons ajouté le tribut de nos regrets sur le sort de leur infortuné collégue M. Mazet, et les membres de la Société Académique de Nantes, se faisant gloire de compter dans leurs rangs M. le docteur Pariset, ont voulu que son portrait fût placé dans la salle de leur réunion, comme un témoignage bien sincère de l'estime qu'ils lui portent. Hommage aux médecins français à Barcelone.

Nous avons eu de notre digne président, M. le docteur Palois, un fort beau travail sur deux ouvrages de M. Salles, médecin à Valogne, ils sont relatifs à la vaccine. Rapport de M. Palois sur les ouvrages de M. Salles, de Valognes.

Il entre dans les vues philantropiques de la Société, de favoriser de tous ses moyens la propagation de la vaccine. Elle en donna la preuve l'an dernier, en couronnant l'utile dissertation de notre collégue M. Sallion. M. Palois seconde

Art médical. ses vues cette année, en faisant connaître, avec les ouvrages de M. Salles, un point de vue nouveau sous lequel on peut encore envisager la vaccine et sa propagation.

Suivant M. Salles, les principes varioliques et vaccins ne sont point des virus; ce sont des principes naturels de reproduction similaire, qui sont doués des propriétés vitales d'incubation et de reproduction. La période d'incubation est plus longue pour la variole que pour le vaccin; mais l'individu, chez qui l'incubation de l'un de ces principes a une fois eu lieu, est à jamais inapte au travail de l'incubation de l'autre; de là seulement, la propriété préservative de la vaccine. Les deux principes conduisent à une reproduction similaire, qui résulte de l'incubation et qui est d'égale durée pour la variole comme pour la vaccine, et au phénomène de la reproduction succède immédiatement le travail d'excrétion et d'expulsion, qui a pour but le rétablissement de la santé. Constamment victorieux chez les vaccinés, ce travail rencontre plus d'obstacles chez les variolés et leur est souvent funeste: c'est donc le premier qu'il faut exciter.

Tel est le fond de la doctrine reproduite par M. Salles, et dont les développemens nous ont été donnés par M. Palois. Il en faudrait conclure que les vaccinés ne sont préservés de la petite vérole,

ni par la prétendue absorbtion du vaccin, ni par une propriété anti-variolique, qui n'existe pas dans le vaccin; mais bien parce que le vaccin fait son incubation chez l'homme et s'y reproduit en produits organisés et similaires, par le même moyen et de la même manière que s'y opérèrent l'incubation et la reproduction du principe variolique, et parce que l'aptitude individuelle et innée à l'incubation ne concourt jamais qu'une fois chez le même individu, soit pour le principe variolique, soit pour le principe vaccin. Art médical.

La conséquence que l'auteur tire de cette théorie est que tous les peuples sont intéressés à ce que la vaccination se fasse de génération en génération et soit partout promptement élevée au niveau des naissances. Il trouve incomplète la méthode des vaccinations isolées, que nous voyons pratiquer sans ensemble ou négligeamment, et il propose d'établir un système de vaccination ambulante et gratuite, opérant avec suite sur les villes et les campagnes à la fois, sous l'autorité des chefs du Gouvernement.

M. Palois, aussi capable de juger le travail de M. Salles que d'en faire l'analyse, lui a accordé son honorable suffrage, et, en le recommandant aux méditations des médecins, il pense favoriser la propagation d'une méthode utile à l'humanité.

Excursion au village Los-Banos, près de Manille, par M. Marion de Procé.

Le voyage que notre collégue, M. Marion de Procé, a fait aux Philippines, lui a fourni l'occasion d'une nouvelle publication, qu'il a bien voulu nous communiquer. C'est le résultat d'une excursion aux eaux du village de Los-Banos, près de Manille.

M. Marion de Procé, en rendant compte de ces eaux thermales, relève une singulière erreur commise par M. Sonnerat. Les sources de Los-Banos marquent depuis 30 jusqu'à 69 degrés de Réaumur. Il n'était guères permis de croire qu'à cette dernière température, les lois de la vie et de la végétation conservassent leur action ; cependant M. Sonnerat annonçait qu'on y trouvait des arbrisseaux vigoureux, dont les racines trempaient dans l'eau presque bouillante, et que des poissons de quatre pouces y nageaient avec agilité. D'après les observations plus attentives de M. Marion, c'est seulement lorsque les eaux ont parcouru à l'air libre un certain trajet et qu'elles ne marquent plus que 45 degrés, qu'on voit s'y développer quelques conferves : à plus forte raison n'y rencontre-t-on point d'arbrisseaux dont les racines se nourriraient dans une eau élevée à la température de 60 degrés. Quant aux animaux, ce n'est que dans les eaux qui marquent déjà moins de 36 degrés, que notre collégue a commencé à apercevoir

quelques espèces de crustacées et d'insectes aquatiques : l'eau n'était plus qu'à 30 degrés, quand il a pu y découvrir quelques petits poissons. Art médical.

L'erreur de Sonnerat provient probablement de son inattention à l'affaiblissement assez subit de température à mesure que l'eau s'éloigne de sa source ; ses observations auront été faites à une distance où le thermomètre n'aurait marqué qu'une trentaine de degrés. Sachons gré à M. Marion de Procé d'avoir constaté un fait qui, mal exposé avant lui, troublait toutes les notions reçues en histoire naturelle.

Son mémoire contient, de plus, diverses analyses des eaux thermales de Los-Banos et du volcan de Notagnus, éloigné de Los-Banos d'environ quatre lieues. Ce sont MM. Le Sant et Prevel qui ont fait plusieurs de ces analyses.

HISTOIRE ET ANTIQUITÉS.

Tandis qu'un zèle si louable excite, comme vous le voyez, un grand nombre de nos collègues à exploiter les sciences qui doivent améliorer d'une manière immédiate le bien être de la génération présente et le sort de celles qui la suivront, d'autres collaborateurs, non moins estimables, s'occupent à recueillir les actions remarquables des générations qui nous ont

Histoire et antiquités.

précédés. Soit qu'ils s'enfoncent avec courage dans les ténèbres de l'antiquité, soit qu'ils retracent avec méthode des faits plus rapprochés de nous, toujours vous trouverez leurs ouvrages empreints d'un caractère d'utilité réelle, auquel sera subordonné le mérite purement littéraire. Tous savent que c'est ce caractère qui doit distinguer les travaux des Académies établies dans les provinces.

Précis de l'Histoire de Bretagne, par M. Ed. Richer.

C'est ainsi que, prenant en main le burin de l'histoire, notre collègue M. Richer a tracé le tableau de nos annales Bretonnes, jusqu'ici consignées dans des ouvrages surannés que les gens du monde n'osaient aborder. Par l'effet de son travail, l'ignorance de notre histoire nationale ne sera plus excusable. Sous le charme d'un style pur et élégant, nous assisterons désormais aux grands événemens qui, pendant si longtems ont attiré les yeux de l'Europe sur notre patrie. Admirant les vertus de nos pères, ou gémissant sur leurs fautes, nous profiterons des unes et des autres, et nous y puiserons les leçons que nous devons donner à nos descendans.

L'ouvrage de M. Richer, qui a paru en cinq livraisons ou époques, forme un fort volume in-4.° (1), dans lequel tous les événemens im-

---

(1) A Nantes, imprimerie de Mellinet-Malassis, éditeur.

portans de l'histoire de Bretagne sont méthodiquement classés. Histoire et antiquités.

La première époque présente, avec le tableau des mœurs armoricaines, celui de la courageuse résistance de nos ancêtres aux efforts du plus habile des généraux romains. Dès la fin du 4.e siècle et avant l'établissement de l'empire de Clovis, la monarchie Bretonne est fondée. La dynastie de ses rois, inquiétée un moment par l'apparition des Francs, produit dans le cours de quatre siècles plusieurs souverains dignes de la plus haute estime. Mais Charlemagne, qui enveloppe presque toute l'Europe dans sa sphère glorieuse, par sa haute capacité connue par le prestige de ses victoires, entraîne également la Bretagne pour l'associer à ses faits d'armes. Cette sorte d'éclipse d'un moment cesse sous les faibles successeurs de Charles; bientôt le diadême royal des Bretons reprend tout son éclat, et si nous le voyons se transformer en couronne ducale, cette transformation, purement volontaire, appropriée aux circonstances dans lesquelles se trouvaient nos princes, n'est qu'un changement de nom plutôt qu'un changement d'état. Il eut lieu vers la fin du neuvième siècle.

Quatre siècles et demi occupent la seconde époque, qui nous offre en premier plan l'expulsion des terribles déprédateurs du Nord par

Histoire et antiquités.

la valeur des deux Alain. Mais Charles-le-Simple a cédé à Rollon la Normandie avec des droits contestables sur la Bretagne; mais nos ducs ont appuyé de leurs armes la conquête de Guillaume; mais les Plantagenet d'Anjou, vassaux de la France, devenus rois des Anglais, mêlent leur sang et leurs intérêts à ceux de nos souverains: il en résulte une complication funeste au bonheur de notre pays. Notre jeune duc Arthur se trouve appelé au trône d'Angleterre; son oncle le fait périr, l'honneur dit d'en tirer vengeance, et notre indépendance s'affaiblit en raison de la protection qu'il nous faut obtenir de Philippe Auguste pour punir cet attentat.

La position de nos princes, Guy-de-Thouans et Pierre-de-Dreux, qui ont à nous défendre des prétentions toujours croissantes de la cour de France, était délicate à exposer. M. Richer traite ce sujet ingrat avec beaucoup d'habileté, et nous conduit à travers les troubles et les croisades jusqu'à l'époque à laquelle Philippe-le-Bel, sous prétexte d'honorer la Bretagne, ne fait en effet que lui préparer des chaînes dorées, en l'élevant à la condition de duché-pairie. C'est le tems de Jean II, c'est celui de l'admission du tiers-état à l'assemblée nationale du pays; c'est l'époque à laquelle se préparent les malheurs qu'amènera la mort de Jean-le-Bon.

Ici commence la terrible lutte entre les Montfort et les Penthièvre, pour l'héritage de Jean-le-Bon. Cette guerre civile forme un drame complet, auquel M. Richer a consacré une livraison tout entière. Elle remplit ce quatorzième siècle, dont malgré l'apparition des héros de l'un et l'autre sexe qui ont illustré notre province, nous ne pouvons conserver qu'un triste souvenir. En vain le roi de France et Duguesclin protégeaient l'estimable Charles-de-Blois, les secours d'Edouard d'Angleterre et l'épée d'Olivier de Clisson, ont terminé la lutte à la bataille d'Auray, et Montfort est couronné sous le nom de Jean IV. On doit féliciter M. Richer sur la manière dont il a tracé les vicissitudes du règne agité de ce prince, repoussé par ses sujets lorsqu'au mépris des traités il s'unit avec l'Angleterre contre la France, rappelé par eux, quand celle-ci veut porter la main sur la couronne de Bretagne; prince ami, ennemi de Clisson, traître envers lui, et terminant sa querelle, avant de mourir, par l'acte de loyauté et de confiance le plus touchant que puissent offrir les tems de la chevalerie. Histoire et antiquités.

Mais des événemens d'un intérêt plus général viennent lier plus intimement l'histoire des Bretons à celle des Français pendant la première moitié du quinzième siècle, qui forme la qua-

Histoire et antiquités.

trième division adoptée par notre auteur. C'est le tems malheureux de la démence de Charles VI. Les Lancastre ont à leurs pieds des grands, des membres du haut clergé, un parlement français, ils règnent à Paris, et le dauphin, depuis Charles VII, erre proscrit loin des bords de la Seine. Combien alors l'assistance de la Bretagne lui serait utile! Une série d'événemens particuliers à Jean V, événemens qui fournissent à nos ancêtres de nouvelles occasions de manifester leur attachement à sa famille, rendent sa politique un peu vacillante; mais Arthur de Richemont, son frère, a ceint l'épée de connétable de France; cette épée doit chasser l'étranger et rétablir Charles sur le trône des lis avec moins de prestige, mais avec plus d'efficacité que la bannière de Jeanne-d'Arc. En vain les services d'Arthur, devenu duc de Bretagne, sont méconnus; en vain il est repoussé par un monarque ingrat ou prévenu, il est Breton, toujours on le retrouve fidèle.

La cinquième époque doit amener l'union de notre pays à la France. Ce royaume ne comptait plus depuis quelque tems que deux grands fiefs inquiétans, la Bourgogne et la Bretagne; nos ducs, malgré les reticences qui accompagnaient leur prestation d'hommage, s'étaient insensiblement vus passer à la condition de

vassaux liges, vassaux redoutables, il est vrai; mais, précisément à cause de cela, plus exposés aux perfidies du rusé Louis XI. Celui qui avait recueilli la Bourgogne et la Provence devait convoiter le beau duché de Bretagne. Le voyage qu'il y fit prépara par des intrigues ce que son fils accomplit par la force des armes. Admirons avec M. Richer l'énergie et le dévouement de notre duchesse Anne. Assiégée dans Rennes, si elle succombait, nous n'étions plus qu'une nation conquise, tandis que son sort privé la conduisait encore au trône des Césars. Pour sauver son peuple, elle se résout au sacrifice de ses plus chères affections; elle donne sa main à Charles VIII, que son cœur n'avait pas choisi, et nous devenons Français, sans perdre nos droits comme Bretons. Ces droits se conservent dans leur intégrité jusqu'au seizième siècle, époque à laquelle l'hymen de notre princesse Claude avec François I.er, suivi de la naissance d'Henri II, tout à la fois roi de France et duc de Bretagne, amène un lien plus formel qui ne doit plus se briser.

Histoire et antiquités.

Un appendice termine cet élégant précis : il est destiné à nous faire connaître les mœurs et les coutumes de notre pays pendant le tems de son indépendance. Notre collègue n'eût point atteint le but qu'il se proposait s'il eût entraîné

ses lecteurs dans les ténèbres du moyen âge pour y discuter tous les points de controverse qu'on y rencontre. Semblable à l'abeille qui puise dans le calice de mille plantes les sucs qui doivent former son miel, il a recueilli dans le vaste champ de l'érudition les faits qui sont le plus généralement admis et en a composé un tableau plein d'intérêt, dans lequel se reconnait nettement la physionomie de nos tems anciens.

M. Richer dépose sa plume au moment où la naissance d'un fils de la reine Claude fixe à jamais nos destinées à celles de la France. Ah, s'il écoute nos voeux, il la ressaisira. Non, l'histoire des Bretons ne se termine pas à la réunion du duché : j'en atteste le souvenir des hommes et des événemens qui, depuis deux siècles, ont encore illustré notre pays. Dans ces époques plus rapprochées de nous, M. Richer trouvera, comme au tems de Charles-le-Sage, l'empreinte du caractère propre des Bretons, le noble attachement pour le souverain, inséparable de l'amour de la patrie. Qu'il ne craigne d'y rencontrer ni cette aveugle dévotion des peuples orientaux pour le dépositaire du sceptre, ni ce respect douteux et abstrait des esprits superbes pour une haute magistrature toute théorique et sans individualité. Qu'il observe, qu'il prenne ses pinceaux, et qu'il peigne le sentiment naïf

et tendre de la *fidélité*, ce même sentiment qui, au tems des ducs, fit rappeler Jean IV à la défense de la liberté menacée comme, depuis, il fit voler aux armes pour la cause des fils du Béarnais.

Histoire et antiquités.

Traité historique du Calendrier, par M. Le Boyer.

Hors de l'atteinte des révolutions qui agitent les princes et les peuples, des astres sans nombre parcourent avec une paisible régularité les orbes immenses que la main du Créateur leur a tracés: les nations n'ont plus la faiblesse d'y chercher leurs destinées, mais elles y inscrivent, comme sur des tables immobiles, les grands événemens qui lient les générations dont elles se composent. L'astronomie est le guide de la chronologie, et celle-ci forme la pierre angulaire de l'histoire. En composant son Traité historique, mathématique et commercial du Calendrier, M. le professeur Le Boyer vient de fournir un moyen de perfectionner les annales des peuples. Cet important ouvrage (1), que nous aimons surtout à considérer dans ses rapports avec l'histoire, vient enfin de paraître, il assure à notre savant collégue la place la plus distinguée dans le temple de l'érudition.

De longs travaux, de longs tatonnemens nous

(1) Un fort vol. in 8.o, à Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis.

Histoire et antiquités.

ont enfin conduits, depuis deux siècles et demi, à l'usage du calendrier grégorien; mais il est de toute nécessité d'y pouvoir rapporter facilement les suppositions de tems, dont d'autres peuples ont fait et font encore usage. Par l'exacte coïncidence des tems seulement, peuvent s'éclaircir de nombreux faits politiques et physiques. Qui en préparera l'importante critique? Qui permettra de rapporter facilement à une ère commune, à notre ère vulgaire, par exemple, les périodes et supputations de tems si multipliées et si variées dont tant de nations se sont servies avant nous? Ce ne pourra être qu'un travail tout préparé, tout justifié par de profonds calculs, travail qui ne laissera plus à l'historien philosophe que le soin de comparer les faits fixés à leurs dates et d'en déduire les conséquences. Or, c'est celui qu'a exécuté M. Le Boyer avec une rare précision, en mettant à la portée de telle personne que ce soit la solution de ce problême: « Un » jour du calendrier grégorien étant donné, » trouver le jour correspondant d'un autre » calendrier quelconque, soit solaire, soit » lunaire, soit luni-solaire. »

D'excellentes et lucides instructions sur les heures du lever et du coucher du soleil, variables suivant les divers méridiens; sur les éclipses, qui servent si souvent de contrôle à

la chronologie ; sur les climats auxquels certains publicistes rattachent des influences morales, préparent le lecteur à un beau travail sur les marées. Il importe, dit M. Le Boyer, d'en observer avec suite et avec soin les révolutions dans leurs rapports avec celles de la lune ; car un jour, peut-être, on en pourra tirer des conséquences pour les variations présumables de température avec une exactitude plus ou moins approchante de celle qui fait préjuger les éclipses.

Histoire et antiquités.

Un traité du calendrier comportait des éclaircissemens sur divers points de gnomonique. Démontrer les procédés au moyen desquels on fait marquer par le soleil, sur une surface quelconque, non-seulement les heures vraies du jour, mais encore le tems moyen et l'époque de l'année semblait exiger des volumes : peu de pages ont suffi à M. Le Boyer pour établir clairement ces diverses démonstrations. Elles terminent son intéressant travail, dont ne pourra désormais se passer tout écrivain qui, dans un traité d'histoire ancienne et étrangère voudra rester fidèle aux dates. Le Traité des Calendriers sera pour lui le compas chronologique avec lequel il marquera la véritable place des événemens.

Tel grand que puisse être l'avantage de la division du travail dans certains arts, nous

Expédition anglaise dans l'Escaut, par M. Guilley.

Histoire et antiquités.

hésitons à le reconnaître quand il s'agit de récits militaires. Jamais la plume qui retrace les événemens d'une campagne ne fut mieux placée qu'en la même main qui y tenait l'épée. C'est alors qu'elle donne une véritable vie aux faits que le simple rhéteur était trop disposé à sacrifier aux artifices du style : l'écrivain militaire ne répond point comme cet historien, dont l'ingénuité est si connue : « Vos documens viennent trop tard, mon siége est fait ; » comme César, il nous entraîne au but, dit tout et rien de trop. M. le commandant du génie Guilley, membre correspondant de notre Société, nous a prouvé, combien était heureuse l'alliance de la plume et de l'épée, lorsqu'il nous a lu sa relation manuscrite de l'expédition anglaise de l'Escaut en 1809. Cette relation a été jugée digne d'occuper une place dans le vaste repertoire, où se trouvent réunis, pour l'instruction des enthousiastes de la gloire militaire, les victoires, les conquêtes et aussi les désastres des armées françaises.

Plusieurs autres associés correspondans nous ont envoyé des notices historiques sur des personnages célèbres.

Eloge de Palissot, par M. Thiebaud Berneaud.

M. Thiebaud Berneaud, de Paris, a fait l'éloge historique du savant naturaliste Palissot de Beauvois. La vie toute active de celui-ci est repro-

duite dans le style tout animé de celui-là. Soit que M. Thiebaud proclame la gloire qu'a eue Palissot d'élever avec certitude les cryptogames au rang des plantes organisées ; soit qu'il nous fasse colliger avec lui la flore d'Oware et de Benin, ou exploiter les mornes de St.-Domingue et les vastes contrées de l'Amérique septentrionale ; toujours on voit que l'habile écrivain eût été un digne compagnon du naturaliste laborieux dont il a entrepris l'éloge. M. Thiebaud Berneaud est secrétaire perpétuel de la Société Linnéene de Paris. Sa plume exercée à peindre les merveilles des trois règnes de la nature était sans doute la plus propre à faire connaître les travaux des savans au milieu desquels il tient une place si honorable. Histoire et antiquités.

M. P.-H.-J.-R. Audiffret nous a envoyé de Paris deux écrits historiques ; l'un sur Laure de Salle, rendue si célèbre par les chastes et éloquens amours de Pétrarque ; l'autre sur l'ingénieux René Lesage, que nous aimons à compter dans les rangs des Bretons. M. Audiffret repousse avec succès les attaques des écrivains qui voulaient ravir à notre compatriote l'honneur d'avoir créé Gil-Blas, le premier des romans français. Notice de Laure et Lesage, par M. Audiffret.

Nous avons reçu une notice sur le général Legrand, par M. Devilly, de Metz, à qui nous devons Notice sur le général Legrand, par M. Devilly.

Histoire et antiquités.

aussi un traité élémentaire de géographie, dont M. Le Boyer a rendu un compte avantageux.

Histoire d'Anne de Bretagne, par M. Trebuchet.

M. Trebuchet, de cette ville, a su nous intéresser en nous traçant l'histoire particulière de la reine Anne (1), de celle que notre peuple se plait encore a appeler la bonne duchesse de Bretagne.

Clisson et Noirmoutier, par M. Richer.

Deux écrits de M. Richer, sur Clisson et sur l'île de Noirmoutier (2) méritent de prendre une place distinguée dans l'énumération des travaux de nos collégues sur l'histoire et les antiquités de notre pays. La magie du style, la peinture vive et animée des scènes brillantes que la nature a prodiguées aux rives de la Sèvre et à la fille de l'Océan, auront sans doute frappé le plus grand nombre des lecteurs. Pour nous, accoutumés à ne voir naître sous la plume de M. Richer que des tableaux éclatans de coloris, et, nous sentant à une époque où l'art d'écrire élégamment ne sera bientôt plus un mérite, nous croyons devoir signaler à l'attention publique l'érudition nourrie, ainsi que la finesse et l'exactitude des aperçus que couvre

---

(1) Un vol. in-8.°, à Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis (2.° édition).

(2) Deux broch. in-18, à Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis.

le style enchanteur de l'auteur de ces deux opuscules. Histoire et antiquités.

Mémoire de M. Athenas sur un glaive de bronze.

Nous aimons à trouver l'exactitude des écrits historiques confirmée par des monumens, par des médailles, par des vestiges quelconques de l'antiquité. La découverte de ces objets matériels procure à l'histoire le moyen de repousser le reproche que lui faisait Fontenelle, de n'être qu'une fable convenue; mais, pour leur donner le caractère d'authenticité qui raffermira la confiance de l'homme d'état et du philosophe, il faut en faire une étude spéciale; il faut, en se tenant en garde contre les illusions, débrouiller, pour ainsi dire, les siècles un à un, les comparer, marquer avec justesse ce qui les différencie, et faire sortir la certitude qu'un tel objet appartient à telle époque, d'une foule de présomptions que la science seule fait naître et dans lesquelles la science seule peut choisir. Ces conditions, vous les trouverez, Messieurs, dans les deux mémoires que nous a lus M. P. Athenas.

Le premier est relatif à un glaive de bronze antique, trouvé dans les marais de Montoire et adressé à la Société par M. Ollivaut. Cette pièce est intéressante, en ce que nos antiquaires n'en connaissaient de semblables ou analogues que huit seulement; savoir, trois qui sont au cabinet du Roi à Paris; quatre qui ont été découverts dans

Histoire et antiquités.

les marais tourbeux de la Somme; enfin un huitième qni est déposé au musée de Nantes et qui, comme celui qu'a envoyé M. Ollivaut, a été trouvé dans les environs de Montoire.

L'alliage de cuivre et d'étain dont sont composées ces neuf lames d'épée est à peu près le même : on le jugerait très-cassant, et cependant il a subi l'opération du martelage, travail fort remarquable, car nos savans en sont encore à se féliciter des essais très-récens qu'a faits M. Darcet pour rendre ductiles, ou pour marteler les compositions de cuivre et d'étain qui forment le bronze antique.

M. Athenas a cherché à déterminer à quel peuple ces épées ont appartenu.

Une série de citations tirées des anciens historiens, établit qu'elles ne sont point gauloises. Celles-ci étaient longues, à deux tranchans, ne frappaient que de taille et se faussaient au premier coup violent qu'elles portaient.

Elles ne sont point saxonnes: les Saxons portaient à la fois un poignard court, comme les couteaux flamands, et une longue épée comme celle des cuirassiers. Celle des Normands ressemblait à celle de nos anciens chevaliers.

Les épées qui font l'objet du mémoire de notre collègue ont absolument la forme de celles qu'on observe sur les colonnes Trajanne et Antonine.

Il est vrai qu'en général l'arme romaine était d'acier travaillé en Espagne et que les nôtres sont en bronze ; mais il est présumable que, dans les lieux où l'acier manquait, les Romains se servaient des matériaux que leur offrait le pays. Histoire et antiquités.

Vu leur parfaite conformité avec les modèles que nous présentent les monumens anciens, M. Athenas n'hésite pas à croire que les épées en question sont de véritables épées romaines.

La nature des lieux où ont été trouvées les épées de la Picardie et de Montoire et la profondeur de l'enfouissement, lui ont aussi fourni la matière de curieuses investigations sur l'élévation progressive des terrains tourbeux. On pourrait l'évaluer à 5 à 7 pouces par siècle.

Notre collègue considère l'épée de bronze qu'a envoyée M. Ollivaut comme une pièce extrêmement curieuse, et parce qu'il en existe peu de ce genre en France, et parce qu'elle est un monument d'antiquité indigène. Il désire que cette découverte encourage à faire des recherches dans l'île *des eaux* qu'il conjecture fortement avoir été un établissement militaire, destiné à contenir les Saxons établis au Croisic et dans les îles de la Loire.

La Société sollicite d'autant plus les antiquaires de se livrer à des recherches, là et ailleurs, qu'on vient de lui adresser de Saumur des armes

Histoire et antiquités.

de bronze, absolument semblables à celles qui furent découvertes l'année dernière enfoncées dans des pots de terre, près Saint-Jean-de-Boiseau. Vous vous rappelez qu'elles étaient tout à fait inconnues, qu'elles furent jugées plus anciennes que les armes romaines et gauloises et que M. Athenas en fit l'objet d'un mémoire qui a excité l'attention des savans.

Notre sol recèle sans doute encore de grandes richesses en ce genre, témoin une fourchette antique en argent qui, il y a dix mois, fut encore découverte près de Montoire, et dont la Société a fait l'acquisition.

Quatre notes critiques sur l'histoire de Bretagne, par M. Athenas.

Le second mémoire de M. Athenas se compose de quatre notes critiques sur plusieurs points de détail de notre histoire de Bretagne. Elles ne traitent pas de faits d'une très-haute importance; mais, en relevant des erreurs qui peuvent n'être considérées que comme légères, elles sont cependant susceptibles de préparer les esprits à des rectifications historiques plus considérables. Il y s'agit 1.° de l'époque de la construction de Grannon et de celle de Guérande; 2.° de la fondation du comté de Broerec; 3.° du pays des Carnotes; 4.° de l'époque à laquelle la Bretagne continentale a plus spécialement reçu le nom d'Armorique.

La construction de Grannon serait bien an-

térieure à l'époque de 478 que lui assignent quelques auteurs : notre collégue prouve, par un passage de la notice de l'empire d'occident, qu'elle était déjà connue en 408, et, par une charte d'Erech Guerech, 4.e roi de la petite Bretagne, il établit que dès 458, Guérande existait près de cette forteresse. Ainsi se trouvent détruites les deux opinions qui attribuaient la fondation de Guérande, l'une au comte Guerech, fils de Macliaud, en 577; l'autre à Guériac ou Guerech, évêque de Nantes de 1052 à 1079. Histoire et antiquités.

Dans la charte de 458, cette ville est nommée *Guerran*. Ce mot, dit M. Athenas, qui traduit *ran* par partage, signifie par contraction le partage de Guerech.

Quant à la dénomination de Grannon, il se pourrait qu'elle vînt de *Granon*, qui, dans l'ancien langage, veut dire moustaches. On sait que la plupart des garnisons romaines, dans les provinces de l'empire, étaient composées de nations barbares qui ne conservaient que cette portion de la barbe. On trouve des Saxons établis près de plusieurs lieux du nom de Granone, par exemple vers Bayeux et Granville et dans la seconde Belgique. Les Saxons du bourg de Batz, voisin de notre Granon, furent convertis par Saint-Félix en 558. Ils vivaient en

Histoire et antiquités.

corps de nation, et il parait, d'après deux faits rapportés par Grégoire de Pons, qu'ils servaient quelquefois dans les armées des rois Francs. C'est d'eux que notre Grannon pourrait avoir reçu son nom.

Un passage des actes de Saint-Gildas sert aussi à M. Athenas pour détruire le systême qui attribuait au roi Erech Guerech du 5.e siècle, la fondation du comté de Broerech dans le département du Morbihan. Le passage dit, au contraire, que ce pays reçut son nom du comte Guerech, fils de Macliaud, qui, à la fin du 6.e siècle, le défendit vaillamment contre les armées des Francs. C'est lui qu'on doit regarder comme le fondateur du château d'Erech, dans la commune de Questember.

Le pays des soldats *carnotes* fournit à M. Athenas l'occasion d'une dissertation d'un autre genre. Le texte latin de la notice historique de l'empire désigne ainsi le préfet de ces troupes : *Prefectus militum carnotensium Blabia;* et M. de la Sauvagère a traduit *Blabia* par Blaye, ville du département de la Gironde. Notre collégue justifie par l'ordre dans lequel l'auteur de la notice énumère les diverses stations militaires de la côte d'Armorique, que Blabia, qui est peut-être aussi le nom de Blaye, désigne ici très-positivement l'embouchure du Blavet comme

le chef-lieu des Carnotes, et le mot Carnotes pourrait très-bien provenir de l'immense monument druidique du Carnac, qui est situé près du Blavet. En effet, les pierres debout que nous nommons *pelven*, pieu, s'appellent encore en Ecosse et dans le pays de Galles, *karu*, ongle et corne des animaux; toutes expressions métaphoriques, qui rendent assez bien l'idée des pierres longues et fichées debout en terre. Histoire et antiquités.

Quelques objections pourraient naître de ce que César appelle cités armoricaines toutes celles qui sont situées depuis le Rhin jusqu'à la Gironde, de ce que la notice de l'empire dit que le commandement des côtes armoricaines et nerviennes s'étend dans les cinq provinces, qui sont le Sennonaise, le 2.e et le 3.e Lyonaise, et enfin le 1.er et le 2.e Aquitaine; d'où l'on pourrait conclure que Blaye en Aquitaine, et compris dans la circonscription armoricaine, serait la véritable *Blabia*. Mais d'abord, comme le fait observer M. Athenas, ce fut sous le règne d'Honorius, 300 ans après César, que furent établis les gouvernemens des Côtes nervienne et armoricaine, dont il est ici question. Or, le premier allait alors de la Seine au Rhin; et le second, de la Seine à la Loire seulement. C'était, dit la notice, à Grannone, sur le rivage Saxon, c'est-à-dire au nord de la Loire qu'était établi

le tribun de la première cohorte de cette nouvelle Armorique. Ensuite, de ce que le commandement de ces deux côtes s'étendait sur les cinq provinces sus-mentionnées, faut-il conclure, avec l'abbé Dubos, que la nouvelle Armorique comprenait nécessairement les deux Aquitaines? Notre collégue ne pense pas que le mot *extenditur* employé dans la notice puisse signifier autre chose, sinon que le commandant de la nouvelle Armorique étendait, ramifiait son autorité maritime sur d'autres provinces à la manière dont, de nos jours, le ministre de la marine exerce certaine juridiction dans des départemens situés à grande distance des ports. Cette interprétation est pleinement confirmée par le tableau des autres préfectures maritimes citées dans la même notice de l'empire. On y voit les préfets maritimes siéger dans des villes de l'intérieur, et commander en cette qualité des pays fort éloignés de leur centre d'action. Le Préfet siégeant au Blavet avait des bureaux jusque dans les deux Aquitaines; voilà très-certainement tout ce que veut faire entendre la notice de l'empire.

Le quatrième objet sur lequel M. Athenas a appelé notre attention est la recherche de l'époque à laquelle les cités de la seconde Lyonaise (la Normandie) ont quitté le nom d'*Armo-*

ricaines, qui est resté exclusivement à la Bretagne continentale. Sans prétendre résoudre complétement cette question, qui appartient plus particulièrement à l'histoire de Normandie, notre collégue pense que ce changement eut lieu lorsque la seconde Lyonaise prit le nom privatif de Westrie ou Neustrie, qui avait été donné au commencement de la monarchie, à toutes les provinces de l'ouest, par opposition à celles du royaume d'Austrasie; or, cette époque est fort ancienne; car M. Athenas a cité un passage de la Charte de fondation de l'abbaye de Saint-Germain-des Prés par Childebert, fils de Clovis, où il est dit que le roi fait cet acte avec le consentement des Francs et des *Neustriens*, et sur l'exhortation de Saint-Germain. Histoire et antiquités.

D'aussi minutieuses recherches dans nos antiques archives sont aujourd'hui peu de mode. Cependant, c'est dans leur sein qu'ont puisé les historiens célèbres de nos pays, les Dargentré, les Lobineau, les Dom Morice, etc. Si, lorsqu'ils ont publié le résultat de leurs doctes investigations, ils n'ont pu le faire que sous l'influence de la censure politique et ecclésiastique, n'est-il pas possible qu'ils aient laissé ensévelis dans nos vieux actes quelques faits dont la connaissance se répandrait au-

Histoire et antiquités.

jourd'hui sans danger pour l'ordre public. Encourageons donc, par amour pour la vérité, des travaux qui ne peuvent s'effectuer qu'avec un rare dévouement (1).

Mémoires sur les Celtes, par M. Ursin.

Prenant l'étude de nos antiquités sous un autre point de vue, notre savant collégue, M.r Ursin, a cherché à remonter bien au-delà de nos tems seulement ténébreux. C'est dans nos siècles héroïques ou presque fabuleux qu'il a tenté de porter la lumière.

Ne serait-ce pas aux Celtes, nos pères, que l'Italie devrait les colonies qui l'ont illustrée? La religion des fondateurs de Rome ne se trouverait-elle pas être précisément celles de nos Druides? Telles sont les questions que M. Ursin a entrepris de résoudre par l'affirmative.

Les écrivains romains, en parlant des dogmes et des usages de leur nation ont, dit notre collégue, écrit à leur insçu, l'histoire des Celtes, leurs ancêtres et les nôtres. Il ne s'agit que de savoir l'y lire.

Si, en effet, on réfléchit un peu sur les idées

---

(1) Les mémoires de M. Athenas sont publiés par souscription pour faire suite au *Voyage pittoresque dans le département de la Loire-Inférieure*, à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, imprimeur-libraire.

religieuses des Romains, on ne tarde pas à y découvrir que loin de former un tout homogène, elles présentent au contraire un mélange de dogmes gracieux et de superstitions plus austères : dans le système de M. Ursin, les premiers appartiendraient à la riante imagination des Grecs, les seconds seraient le fruit du caractère plus sombre et plus mélancolique de nos aïeux. Histoire et antiquités.

Notre collégue fournit trois sortes de preuves qui constatent l'origine celtique des premiers habitans de l'Italie.

La première est le témoignage unanime des historiens et des géographes anciens, qui nous apprennent que, 116 ans avant la catastrophe de Troie, un grand peuple connu sous le nom générique d'Ombriens, et divisé par tribus en Ausoniens, Aborigènes et Liguriens, avait passé les Alpes et occupé la moitié de la presqu'île Italique. Ils nous apprennent encore que les Grecs, sont venus plus tard s'établir dans l'autre moitié sous le nom de Thyrréniens. Or, M. Ursin démontre que ces Ombriens ou Liguriens sont identiques avec les peuples des bords de la Loire et que ce sont eux qui ont formé les tribus Venète, Sabine, Hernique, Marse, Samnite, etc. Ces démonstrations paraîtront aux bons esprits beaucoup plus claires que

Histoire et antiquités.

les fabuleux voyages d'Evandre, d'Enée et d'Antenor.

Le second genre de preuves que fournit le mémoire dont nous nous occupons, repose sur la conformité des langues de plusieurs nations Italiques avec les langues Galloise, Irlandaise et Armoricaine. On est vraiment frappé de l'analogie qui existe encore entre le langage de certains cantons des bords du Pô, et celui de nos Armoricains. Ce Celto-Breton, venu d'Asie dans l'Europe occidentale avec les peuples Celto-Scytes, écrit encore par les Gaulois des tems de César avec des caractères samaritains-asiatiques, aurait, d'après notre collégue, d'accord en cela avec de célèbres écrivains, puissamment contribué par son mélange avec le grec à la formation de la langue des Romains. Une inscription évidemment druidique, écrite avec ces caractères asiatiques, et découverte en 1456 à Engubium, en Ombrie, donne une force singulière à cette assertion.

Mais, si l'identité des Celtes et des Ombriens, si la conformité du langage de plusieurs tribus ombriennes avec nos langues celtiques, préparent si bien la pensée à reconnaître l'origine des premiers peuples de l'Italie, la similitude des superstitions et des fables de ces peuplades avec les rites et les traditions de la religion

druidique vient fournir à M. Ursin les argumens les plus forts en faveur de son assertion sur la colonisation celte de l'Italie. Elle lui sert surtout à donner de robustes appuis à son opinion sur l'importation dans la péninsule, de la religion qui fut celle de nos ancêtres, religion qu'un mélange postérieur avec les fictions mythologiques de la Grèce n'a pu rendre méconnaissable. Cette partie du travail de notre collègue, qui amène son troisième genre de preuves, est peu susceptible d'analyse ; parce que la discussion repose sur la revue d'une infinité d'auteurs anciens qu'il a fallu commenter. Elle donne cependant des résultats importans ; je regrette de ne pouvoir vous en soumettre qu'une très-imparfaite esquisse.

Nous y apprenons que le druidisme était encore dans toute sa pureté au tems d'Auguste ; et que les Gaulois sacrifiaient depuis plus de deux siècles, à Saturne, à Vulcain, à Janus, ou Boljanus à Faunus et à beaucoup d'autres divinités que les Romains vénéraient aussi ; et que certes ils n'avaient pas reçues des Grecs.

Nous y voyons que le roi législateur et pontife Numa-Pompilius, Sabin d'origine, c'est-à-dire Celte, ne fit qu'approprier le culte de sa nation au goût des Romains ; en effet, il réprouve les images, il prêche un dieu unique, il défend

Histoire et antiquités.

de transmettre le dogme religieux par écrit, il régularise l'institution des vestales, dans lesquelles il ne faut voir qu'une imitation des druidesses, gardiennes du feu sacré, symbole de Belenus ou du soleil. Tous ces caractères, dit M. Urain, sont celtiques et non italiques, ni grecs.

Nous remarquons surtout la curieuse dissertation de notre critique sur divers passages d'Homère d'Onomacrite et d'Apollonius de Rhodes. Sous quelque forme que ces auteurs représentent Circé et ses enchantemens, ses rapports avec Ulysse ou avec Jason, partout M. Urain y ressaisit les traits de la prêtresse celtique, gauloise, ligurienne; y retrouve l'auguste fille du Soleil, la desservante de Boljanus, la mère de Latinus; en un mot, reproduit à nos yeux la druidesse des îles sacrées. Contraints par ses démonstrations d'admettre qu'Homère, dans sa Circé ligurienne, et Onomacrite, dans celle qu'il place dans notre île de Saine, n'ont fait que peindre poëtiquement nos prêtresses du Soleil ou de Boljanus; si, au fond de la religion des Romains, nous retrouvons le druidisme dans le culte emblématique de Vesta; si nous voyons le grand peuple élever des autels à des Dieux Gaulois que ne connurent jamais les Grecs, nous serons entraînés avec M. Urain

à croire qu'en effet les Romains auraient reçu des Celtes, nos ancêtres, peut-être leur langage, et plus certainement leurs institutions politiques et religieuses. Histoire et antiquités.

Plus tard, nous voyons Rome qui vient civiliser les Gaules, mais ces grandes réactions des peuples les uns sur les autres ne doivent plus paraître étranges : les lumières, jadis parties de l'Orient, y sont aujourd'hui reportées par les occidentaux, et déjà plusieurs de nos connaissances européennes nous reviennent perfectionnées du rivage opposé de l'Atlantique.

Le mémoire de M. Ursin, qui fait naître ces réflexions, est le fruit d'une lecture prodigieuse; il y règne un rare esprit de critique : il est propre à flatter l'amour propre national.

GRAMMAIRE ET ÉTUDE DES LANGUES.

Le langage étant le lien des nations, doit suivre toutes les perturbations qu'éprouvent les phases de leur civilisation. C'est ce qui rend si dignes d'intérêt les études dont il est l'objet, soit qu'elles s'appliquent à en découvrir la formation, soit qu'elles s'attachent à en améliorer les méthodes.

Il est bien vrai que les efforts faits jusqu'à ce jour pour dissiper les ténèbres qui environnent

Grammaire et étude des langues.

l'origine des langues et celles des sociétés, ont dû être moins fructueux que ceux qui ont eu pour but leur perfectionnement; parce qu'on a presque toujours commis la faute de confondre la première origine, qui est probablement toute divine ou intuitive avec les simples régénérations; mais on n'en doit pas moins accueillir avec une égale reconnaissance, et les événemens qui peuvent jeter quelques lumières sur les origines considérées, non comme formation, mais comme régénération, et les méthodes qui peuvent en hâter les progrès. Nous aimons donc à présenter les travaux de ceux de nos collègues qui ont fait des recherches sur les langues, sous les points de vue de leurs transformations anciennes, de leur diffusion moderne et de leurs perfectionnemens futurs.

Deux mémoires, l'un de M. Simonin, du Croisic (1), l'autre de M. Le Boyer, ont eu pour objet des considérations sur le langage que parlaient les anciens habitans de la Gaule.

Mémoire sur l'antiquité de la langue gauloise, par M. Simonin.

M. Simonin établit en principe que le Bas-Breton n'est pas l'ancien Celtique, et entreprend de prouver que les anciens Celtes, même avant la conquête de Jules César, parlaient la *langue*

---

(1) Imprimé à Nantes, chez M. Forest, imp.-lib.

d'Oui, celle qui se parle encore dans les trois quarts de la France, depuis la Vilaine jusqu'à la Saône. Cette proposition paraît paradoxale au premier coup-d'œil; mais on verra, dans le mémoire auquel elle est consacrée, qu'elle s'appuie sur des raisons au moins très-spécieuses. Grammaire et étude des langues.

Ce ne sont pas les Francs qui ont importé la langue d'*Oui* en France, dit l'auteur du mémoire; ils étaient en trop petit nombre, et, quoique vainqueurs, trop grossiers pour déterminer un changement de langage chez les Gaulois civilisés. Mais cette langue d'*Oui* ne serait-elle qu'un dérivé du latin? Serait-il vrai que, sous la domination des Romains, les Gaulois auraient abandonné leur idiome naturel et adopté le latin? M. Simonin croit que non; et voici quelques-unes des raisons qu'il en donne.

Le peuple romain, deux cents ans avant Cicéron, se composait d'un bien petit nombre d'individus. L'accroissement de population n'eut lieu que par l'adoption de nations étrangères. Si la Rome des empereurs était populeuse, c'est qu'une foule d'étrangers et d'esclaves exotiques l'encombraient; car les grands se mariaient peu. Le latin était la langue maternelle de peu de gens. Sous Constantin, c'était la langue des dominateurs, mais ce n'était pas la langue dominante. Des témoignages historiques attestent que trois

Grammaire et étude des langues.

siècles après la conquête de l'Espagne, les Espagnols de la moyenne classe ne parlaient pas latin. Leur langue, celle *d'Oc* et celle des Toscans, ont quelque similitude avec le latin, mais notre collègue leur conteste d'être du latin.

Les Romains n'ont étouffé ni le Grec, ni le Basque, ni le Bas-Breton, ni le Germain de la rive gauche du Rhin, et cependant ils dominaient et ont dominé long-tems dans les pays peu étendus où ces dialectes se sont conservés. Comment peut-on croire qu'ils eussent réussi à faire disparaître un langage parlé par des millions d'individus comme l'était la langue propre des Gaulois ?

De César à Clovis, dit M. Simonin, il y a cinq cents ans. Eh bien, il y en a six cents que les Français de Paris gouvernent Toulouse, sans que pour cela les Toulousains aient quitté leur ancienne langue. Metz, Toul, Liége ont été pendant bien des siècles sous la domination allemande, et cependant la langue française s'y est conservée.

Telles sont les considérations d'après lesquelles M. Simonin établit que le latin n'a pas pu être substitué au langage que parlaient les Gaulois.

S'avançant dans le développement de sa proposition, relativement à la langue *d'Oui*, l'auteur prouve d'abord que la langue celtique n'était point celle des Germains ; qu'Ammien Marcellin,

Auxerre, qui vivaient trois et quatre siècles après la conquête de César, furent [illegible] du langage gaulois ou celtique [illegible] usité par les Soissonnais, les Rémois, les Parisiens et les [illegible] au milieu de qui ils avaient vécu. Il ajoute ensuite que les Bas-Bretons appellent notre langue d'Oui, non le Romain ou Romance, mais [illegible] le Gaulois; il continue [illegible] à notre vieux français; et, présentant de nombreuses considérations, tirées de notre composition, de notre syntaxe, de nos [illegible] surtout de ses articles inconnus à la langue latine, il y trouve des preuves que le Gaulois, loin de dériver de celle-ci, est au contraire une langue antérieure. Enfin, quand il s'agit de reconnaître quelle était cette langue, c'est dans certaines tournures françaises, dans certaines vieilles locutions telles que [illegible], et autres qui [illegible], dit-il, [illegible] et qui sont encore aujourd'hui de véritable [illegible] de la langue d'Oui, que M. Sismonde trouve des motifs suffisants pour établir que le langage qui nous sert à présent, perfectionné [illegible] par la civilisation croissante, existait avec son génie actuel concurremment avec la langue latine, dont il a été le contemporain et non le dérivé. Aussi conclut-il en disant : « La langue française actuelle

Commentaire, étude des langues.

» appelée dans le moyen âge langue d'Oui, » fut dans l'antiquité la langue des Celtes. »

La thèse de M. Simonin trouvera des contradicteurs, surtout de la part de ceux des savans qui n'admettent pas la proposition fondamentale, d'où il est parti, celle que le Bas-Breton provient pas l'ancien celtique ; dans la lutte relative à cette proposition fondamentale, il trouvera un rigoureux appui dans M. Le Boyer, dont le mémoire est principalement consacré à la démonstration de cette même proposition, que M. Simonin a avancée sans la développer.

Considérations sur la langue des Bretons et des Gaulois, par M. Le Boyer.

Le Bas-Breton n'est pas l'ancien Celtique (1) ; telle est l'assertion de notre collègue ; il s'agit d'en prouver la vérité.

M. Le Boyer s'excuse de travailler ainsi à détruire un prestige qui plaît aux modernes habitans de l'Armorique ; mais cette excuse est superflue ; car si une erreur est détruite, la franchise bretonne s'accommodera après bien d'une vérité nouvelle.

Mécontent du système des étymologistes qui semblent n'avoir pas de bases plus solides que des représentations fantastiques créées dans les

(1) Ce mémoire a été inséré dans la 2.e livraison du *Lycée Armoricain*, ouvrage périodique publié à Nantes chez M. Mellinet-Malassis, éditeur.

nuages par les imaginations vives, M. Le Boyer s'est particulièrement attaché à revoir les passages de César, de Strabon, de Tacite, d'Aulugelle, de Pausanias et des autres auteurs qu'on invoque pour combattre son opinion, et il en tire des conséquences toutes différentes de celles de ses contradicteurs. Grammaire et étude des langues.

César et Strabon, après avoir donné les limites géographiques de la Belgique, de l'Aquitaine et de la Celtique, disent que ces peuples ne parlaient pas la même langue. Il ne faut donc pas torturer les mots belges et aquitains pour y trouver étymologiquement des expressions celtiques ou bas bretonnes.

César dit bien qu'il se tenait dans le pays chartrain des espèces d'assemblées politiques dont l'institution paraissait imitée des Bretons de la grande Bretagne; mais cette importation politique ne prouve pas plus la ressemblance des deux langues que celle des choses et des mots *Jury*, *Budget*, ne prouve que nous parlons aujourd'hui anglais.

L'auteur contre lequel M. Le Boyer semblerait avoir le plus à lutter serait Tacite, dont les argumens énoncés dans la vie d'Agricole et reproduits sans critique au septième siècle par le vénérable Bède, tendent à établir que l'Angleterre avait été peuplée par des nations gauloises.

Grammaire et étude des langues.

Si, dit-on, les Bretons d'Angleterre étaient Gaulois-Celtes et parlaient le celtique; si les Bretons d'Armorique parlent encore la même langue que les anciens Bretons d'Angleterre, il est évident que le langage des Bas-Bretons et celui des Celtes sont identiques.

Mais, dit M. Le Boyer, Tacite en rapportant que les habitans des parties de l'île voisine de la Gaule parlaient une langue qui ne différait pas beaucoup du langage gaulois, fait nettement entendre que, dans le reste de l'île, ce langage était bien différent. Or, notre collègue trouve que Conan, Maxime, au 4.e siècle, et les émigrans qui nous ont apporté le Bas-Breton au 5.e, venaient des parties intérieures de l'île, de celles où l'on parlait un tout autre langage que le Gaulois. S'il en est ainsi, ce n'est pas le Celtique qu'ils nous apportaient, et ceux-mêmes qui venaient du littoral ne pouvaient apporter qu'un Gaulois qui différait du nôtre, d'après les propres expressions de Tacite.

Ou notre langue n'était pas le Celtique, ou bien elle en différait très-sensiblement; car, lorsque Conan, arrivé en Bretagne, demande des femmes à Dionot, prince qui régnait dans les contrées mitoyennes de l'île, il veut des femmes qui parlent l'idiome Breton, parce

qu'il ne s'entend pas avec celles qu'il trouve dans l'Armorique conquise. Dionot n'obtempère pas à la demande de Conan; celui-ci et ses compagnons se voient contraints d'épouser des femmes armoricaines-gauloises. Les légendaires nous apprennent que ces barbares conquérans leur firent alors couper la langue. Mais était-ce par motif de religion? Était-ce pour éviter qu'elles instruisissent leurs enfans dans le paganisme? Les légendaires pouvaient être entraînés à supposer ce motif; mais non, ils disent expressément que, ce fut afin que ces femmes n'enseignassent point à leurs enfans leur inintelligible langue maternelle. Grammaire et étude des langues.

On peut conclure de ces faits que la langue parlée dans l'Armorique, différait de celle qu'importèrent Conan et ses compagnons, ou qu'elle n'était du moins qu'un baragouin pour eux. L'identité qu'on voulait tirer du passage de Tacite n'est donc nullement prouvée.

M. Le Boyer, satisfait d'avoir démontré la non identité des deux langues, n'oppose aucune résistance à y reconnaître certains mots communs; mais ces rencontres de mots ne lui paraissent prouver autre chose, sinon que deux peuples aussi voisins que les Bretons et les Gaulois peuvent bien s'être fait quelques emprunts réciproques, mais qu'il serait imprudent de

Grammaire et étude des langues. les généraliser au point de ne vouloir faire qu'une même langue *de celle que voulait anéantir le conquérant et de celle qu'il apportait lui-même.*

Ont-elles une origine commune qui remontrait à des tems beaucoup plus reculés ? Cette question à laquelle se rattacherait le beau travail de M. Ursin, en tant qu'on voudrait retrouver la souche asiatique de nos langues européennes, pourrait encore conduire beaucoup plus loin. Il ne s'agirait de rien moins que de prononcer entre ceux de nos philosophes qui font naître le langage des besoins accidentels de l'homme et ceux qui, supposant l'homme sorti des mains du créateur *éclairé et parlant, puis déchu*, ne voyant dans les transformations ultérieures des langues que des efforts de régénération. C'est ce que se sont discrètement interdit nos collègues.

De ces recherches sur les langues anciennes nous avons été conduits à des instructions sur l'une des langues modernes les plus répandues, sur l'anglais.

Grammaire anglaise de M. Pilhon. Notre collègue M. Pilhon a consacré ses loisirs à la composition d'une grammaire anglaise raisonnée et méthodique, dont il a voulu nous soumettre le manuscrit avant de la livrer à l'impression. M. le professeur Gouby, excellent

juge en cette matière et organe d'une commission composée de lui et de MM. Le Boyer et Richer, nous a fait sur cet ouvrage didactique un rapport très-détaillé, dont voici l'extrait :

Grammaire et étude des langues.

L'auteur a voulu que son plan embrassât tout ce que comportent les premières études d'une langue vivante, et la commission pense qu'il a en grande partie réussi à atteindre le but qu'il s'est proposé.

Un système complet de prononciation étant pour la langue anglaise encore plus nécessaire que pour toute autre, cette partie de l'ouvrage a mérité une attention particulière; elle est ce qu'elle doit être : l'auteur a puisé aux bonnes sources.

Un chapitre, divisé en plusieurs paragraphes, offre l'analyse des élémens du discours et un tableau des désinences que subissent les élémens variables. Les définitions données par l'auteur des diverses parties de l'oraison sont simples et familières comme l'exige l'enseignement, et M. Plihon a eu l'art de semer des fleurs au milieu des épines qui croissent si obstinément dans cette partie du champ de la grammaire.

La syntaxe anglaise est réputée d'une simplicité extrême. Plusieurs grammairiens réduisent même à quelques pages ce qu'ils croient devoir en dire. Cependant il faut bien donner le nom

Grammaire et étude des langues.

de règles à certains emplois de mots, à certains ordres de phrases, indispensables pour constituer une véritable construction anglaise.

M. Plihon s'est attaché à cette partie avec un soin tout à fait louable, et il a réussi à caractériser cent dix règles de plus qu'on n'en trouve dans la grammaire de Cobbett. Parmi ces règles il en est qui présentent des nuances délicates comme les nuances de la pensée, et souvent si déliées que, même pour des littérateurs anglais, elles peuvent donner lieu à des controverses. Mais, en général, les remarques que M. Plihon a répandues avec abondance et en même-tems avec choix sur toutes les parties de la syntaxe et notamment sur l'emploi des signes compositifs des verbes, sont excellens et propres à bien diriger les personnes qui étudient la langue anglaise. M. Plihon termine son travail par un exposé des règles générales de la versification; il l'a traduit d'un des meilleurs grammairiens anglais et nous initie ainsi avec succès aux beautés de nombre et d'harmonie dont la poésie de nos voisins est susceptible.

Etendue du plan, méthode dans la disposition, développemens toujours approfondis et généralement fondés en raison, un grand nombre d'aperçus introduits pour la première fois dans un pareil ouvrage, un style simple, clair,

approprié au genre, tels sont, dit l'honorable rapporteur, les titres qui recommandent la grammaire de M. Plihon aux amateurs de la langue anglaise.

Grammaire et étude des langues.

Du genre descriptif, par M. Richer.

Quand nous avons eu toute satisfaction sur la formation du langage et sur les règles qui l'épurent, il nous reste encore le désir de découvrir la source de ses divers degrés d'énergie, la cause des impressions variées qu'il fait sur nous; de là la nécessité de remonter à la nature des pensées qu'il a exprimées, puisque c'est la nature de ces pensées qui lui donne un genre, un caractère propre. M. Richer s'est attaché à ce qui, dans l'emploi du langage, constitue *le genre descriptif* (1), ce genre d'écrire, qui ne se borne pas à nous présenter des énumérations plus ou moins correctes et élégantes des diverses parties de la chose à décrire, mais qui fait participer l'ame aussi bien que les yeux à la perception des objets que l'écrivain veut reproduire par le discours. M. Richer trouve que les classiques anciens ont méconnu le véritable genre descriptif. La raison en est que le monde qui leur fournissait ses tableaux, était pour eux trop matériel. Difficilement, ils pouvaient s'élancer

(1) Broch. in-18, à Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis.

Grammaire et étude des langues.

au sein du monde moral ou intellectuel, dont il n'est plus permis d'isoler les scènes d'ici-bas. La religion chrétienne pouvait seule en ouvrir les portes. C'est à elle, aussi bien qu'à l'étude mystérieuse du moi intérieur, qu'elle a si fortement sollicitée, que notre collégue rapporte les progrès faits par nos auteurs modernes dans le genre descriptif. Il les remarque dans les écrivains qui ont été le plus doués d'une vive sensibilité aux mouvemens intérieurs de l'ame, dans Fénélon, dans plusieurs pièces du bon La Fontaine, dans Buffon, dans Bernardin-de-Saint-Pierre, dans M.me de Staël et dans plusieurs littérateurs français et anglais aujourd'hui vivans. Jusqu'à eux, il n'en découvrait de modèles que dans les passages de la Bible où les prophètes et les apôtres joignent à la peinture des objets l'indication de ce qu'ils font naître au-dedans de nous.

C'est à cette méthode, qui joint le sentiment moral à l'aspect physique, qui conserve ainsi l'union entre nos deux natures, que seront dus les succès dans le genre descriptif. M. Richer nous a prouvé qu'il le possédait dans ses études descriptives de Clisson et de Noirmoutier, dont nous avons déjà parlé au chapitre de l'histoire et de l'antiquité. Il nous en avait, dès auparavant, donné des témoignages dans les deux

premières livraisons de son *Voyage Pittoresque* (1) lorsqu'il nous fit visiter si agréablement avec lui les bords de l'Erdre, les vallons d'Orvault, l'antique château de Blain et la forêt du Gâvre.

Grammaire et étude des langues.

POESIE ET BEAUX-ARTS.

Poésie beaux-arts.

L'attention que vous avez bien voulu donner aux matières graves dont je viens de vous entretenir, va se trouver soulagée par ce qui me reste à vous dire de nos travaux. Il s'agit de ceux qui ont eu pour objet la poésie et les beaux-arts. Telles sérieuses que soient les occupations qui nous sont prescrites, nous ne demandons point grâce pour l'affection que nous portons aux aimables filles de l'imagination; elles s'associent trop bien à tout ce qui est digne de notre estime.

Statues de M. D. Molchnedt.

Vous avez vu sur le perron du cours qui fait face à la Loire, les statues d'Anne de Bretagne et du Connétable de Richemont. Elles sont le produit du ciseau de notre collégue M. Dominique Molchnedt, et tout le monde convient qu'elles parlent au cœur de nos

(1) Un vol. in-4.°, dont le *Précis de l'Histoire de Bretagne* forme *l'introduction*, publié à Nantes par souscription, chez M. Mellinet-Malassis, imprimeur-libraire.

Poësie et beaux-arts.

compatriotes aussi éloquemment que le ferait un discours. Le talent de M. Molchnedt est appelé à rendre avec succès les traits des héros bretons. Un concours a été ouvert à Paris pour l'érection à Rennes d'une statue de Bertrand-du-Guesclin : c'est notre collégue qui en a remporté la palme, c'est lui qui se trouve chargé de l'érection de ce monument.

Toile métallique pour les tableaux, par M. Peytavin.

M. Peytavin, sous le pinceau de qui réapparaissent d'une manière si vigoureuse et si savante les scènes les plus austères de l'histoire, a dirigé ses investigations sur un moyen de conservation bien désirée pour les tableaux. Dans un mémoire dont il nous a donné lecture, il nous a fait connaître l'heureux résultat de ses essais, pour exécuter et pour transporter les tableaux à l'huile, sur des toiles métalliques. Que cette idée n'a-t-elle été connue plus tôt! nous n'aurions pas à regretter tant de chefs-d'œuvre du siècle brillant de Léon X! Le procédé de M. Peytavin nous promet au moins que l'école française du dix-neuvième siècle parviendra à nos neveux dans un état de conservation qui lui maintiendra ses droits bien fondés à la gloire.

Mannequin, par M. Sarrazin.

Les artistes devront à M. Sarrazin le perfectionnement de l'un des appareils qui servent à la peinture. Le *mannequin* est indispensable

pour l'étude des draperies, et utile pour la disposition des groupes. Notre collégue a exécuté pour son usage un de ces instrumens, qu'il a muni de trés-nombreuses articulations. Ce nouvel appareil se prête à plus de mouvemens que ne le font ceux que nous avons vus jusqu'à présent, et il sera probablement recherché par les peintres. Poësie et beaux-arts.

Notre nouvel associé, M. Chollet, nous a présenté un dessin à la plume, d'un travail admirable. C'est un paysage d'après *Woollett*. Le burin n'a rien produit d'égal à la délicatesse comme à la vigueur et à l'harmonie des tailles de M. Chollet, et son dessin est d'un prix supérieur aux plus belles épreuves de la gravure du même paysage. Dessin de M. Chollet.

Ut pictura poësis. La lyre des muses est aussi pour elles comme un pinceau, car quand elles la confient à leurs heureux protégés, c'est pour peindre et faire passer dans nos ames toutes les émotions qui constituent notre vie morale.

Remis aux mains de M. V. Mangin père, le pinceau lyrique lui sert à produire des tableaux gracieux, naïfs et piquans. Nous avons eu de lui une pièce de vers *sur la Promenade du cours d'Henry IV* : on y assiste aux jeux innocens des enfans qui s'ébattaient sur la pelouse, qu'il regrette de n'y plus trouver; *un* Poësies de M. V.or Mangin père.

Poésie et beaux-arts.

petit poëme en deux chants sur les quatre âges ; *une épigramme* de Martial, dans laquelle comme traducteur il lutte de concision avec l'auteur ; un *Eloge de la goutte* qui, arrachant au moins un sourire au goutteux, suspendra un instant ses souffrances ; enfin *un Eloge de la laideur*, dont la beauté même accepterait la dédicace, la morale et la grâce de ce morceau devant lui servir de passeport.

Poësies de M. Dorion.

Nous devons encore à M. V. Mangin un rapport très-soigné sur les poësies de M. Dorion, de Nantes, qui a bien voulu nous faire hommage de ses œuvres (1). Cet auteur, dont la célébrité ne peut désormais que s'accroître, a déjà honorablement marqué sa place sur le Parnasse par ses poësies diverses et par sa bataille d'Hastings. M. Mangin nous a fait connaître ses odes, ses cantates, sa tragédie d'Héromède, et M. Bar nous promet de nous rendre compte du poëme de la bataille d'Hastings, ou l'Angleterre conquise.

L'Heureuse retraite, par M. Carbonell.

Les muses ont chargé M. A.-J. Carbonnell, notre associé de Perpignan, de peindre les charmes *d'une heureuse retraite*. Les stances auxquelles il a donné ce titre, tour à tour élevées et simples, forment une suite d'oppo-

(1) A Paris, de l'imprimerie de Firmin Didot.

sitions où les couleurs, sans s'entre-choquer, produisent un effet harmonique plein de vigueur et de poësie. Vous en jugerez par la lecture qui vous en sera donnée à la fin de cette séance. Poësie et beaux-arts.

C'est le luth de la douleur qu'au tombeau de son épouse fait résonner M. Blanchard-de-la-Musse : ce deuil nous a privés de plusieurs morceaux intéressans que renferme son portefeuille. Si une juste affliction a voulu que notre collégue suspendît un instant les chants qu'Horace et Ovide, ses maîtres, lui dictaient, nous en serons bientôt dédommagés : une collection de ses œuvres se prépare, à la grande satisfaction des hommes de goût. Poësies de M. Blanchard-de-la-Musse.

Sur le mode le plus élevé, M. Richer célèbre harmonieusement les secrètes révélations du sentiment ; il y a consacré deux pièces de poësie. Poësies de M. Ed. Richer.

La première est une épître d'environ deux cents vers, qu'avec moins de modestie l'auteur eût pu qualifier d'ode (1). On y trouve la pure et mystérieuse doctrine des spiritualistes. On y lit :

La vérité que l'homme appelle
Echappe à la raison rebelle ;
Et se dévoile à notre cœur.

---

(1) Broch. in-18 ; à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, imprimeur-libraire, éditeur.

Poësie et beaux-arts.

M. Richer se plait à revêtir cette pensée de tout le charme de la poësie; ou plutôt, dans son entraînement, prenant peut-être l'effet pour la cause, c'est à l'ivresse poëtique même qu'il attribue la lumière divine qui le frappe.

La seconde pièce est une ode intitulée : *l'Immortalité de l'ame* (1) ; elle est dédiée à M. le D. Fouré.

M. Richer tente d'y inspirer le sentiment de l'immortalité de l'ame, plutôt que d'en démontrer logiquement le dogme, de sorte qu'il n'y faut pas chercher un enchaînement de preuves très-rigoureux. Nous savons que la philosophie de notre collégue tend toujours à s'élever au-dessus de la raison qui, selon lui, et conçue dans un certain ordre métaphysique, pourrait bien n'être que la voix des sens. Aussi est-ce sur l'espérance et l'amour qu'il fonde le plus volontiers la preuve que

Chercher Dieu c'est le fuir, l'aimer c'est le connaître.

La poësie se plait dans cette sorte de mysticité. Elle a fourni à l'ode de M. Richer de fort beaux vers, dans lesquels sont heureusement encadrées les nobles idées que chacun aime à nourrir, sans consentir à les controverser. Sans doute il est bien vrai que, dans le cours ordi-

(1) Broch. in-8.°, chez M. Mellinet-Malassis, impr.-libr.

naire de la vie, nous aimons peu à nous aider de l'imagination des peintres et des poëtes pour acquérir des lumières sur la vérité des choses; cependant nous aurions tort de recuser cette faculté inspiratrice, quand il s'agit d'un acte tout intérieur devant lequel tous les autres pouvoirs de l'intelligence paraissent se retirer, pour ne laisser place qu'à l'action de la foi. Sous ce point de vue, les poësies de notre collégue sont aussi utiles que brillantes. Poësie et beaux-arts.

Ici se termine, Messieurs, l'énumération possible des objets les plus marquans de ceux sur lesquels se sont exercés les membres de la Société. J'aurais désiré y faire entrer les travaux non écrits de nos comités et de nos commissions; mais ces réunions ne laissent de traces que dans le souvenir de ceux de nos sociétaires qui, en y assistant, ont pu profiter des discussions lumineuses qu'ils y ont vues naître et s'en éclairer pour le succès des entreprises qu'ils méditent. L'utilité de ces travaux, pour être moins en évidence, n'en est pas moins réelle; elle forme un des plus puissans charmes de nos réunions.

Messieurs, lorsque la Société vous fait présenter un tableau général de ce qu'elle a tenté pour l'avancement des arts et des sciences,

Poésies et beaux-arts.

elle n'agit point par un motif de vaine gloire, par un puéril désir d'applaudissemens. Sans doute, elle n'est pas insensible au plaisir d'avoir vu dans une seule année sortir de son sein et au milieu de tant d'autres mémoires, trois écrits aussi remarquables que l'*Histoire de Bretagne*, le *Traité des Calendriers* et les *Considérations sur l'Industrie*; mais elle est loin de s'approprier le mérite de ces sortes d'ouvrages et de se croire des droits à l'apparition de conceptions aussi étendues. Elle sait que sa sphère d'action est plus circonscrite. Un mouvement assez prononcé pour les études de tous genres se manifeste dans ce département : la Société regarde comme un devoir de l'encourager, parce que le mouvement étant commun à tous les peuples de l'Europe, il est de haute importance pour notre pays de ne pas rester stationnaire. Elle pense que ce devoir est rempli si, en montrant le but auquel doivent tendre tous les bons esprits, elle fait ressortir tout l'éclat dont il peut briller, et séduit ainsi les timides et les tièdes. Heureuse quand elle réussit à exciter l'émulation; plus heureuse encore quand elle offre aux émules des couronnes décernées par la bonne foi et par le plus sincère amour de la prospérité publique.

RAPPORT SUR LES PRIX

Qu'avait proposés et que propose la Société Académique du département de la Loire-Inférieure.

PRIX SUR LA FIÈVRE JAUNE.

L'importance que la maladie de Barcelone a donnée aux questions relatives à la fièvre jaune ayant été l'occasion d'une grande quantité de mémoires imprimés, sur le mérite desquels il appartient aux Gouvernemens de l'Europe plus qu'aux Sociétés particulières de faire prononcer, la Société Académique *retire* le prix qu'elle avait proposé en 1820 sur la fièvre jaune, sur ses propriétés contagieuses et sur les quarantaines.

PRIX SUR L'APPLICATION DES BATEAUX A VAPEUR A LA NAVIGATION DE LA LOIRE.

Un seul mémoire a été envoyé au concours du prix que la Société a promis pour 1822, relativement à la navigation de Nantes à Orléans, au moyen des bateaux à vapeur. Il n'a pas été trouvé que ce mémoire eût rempli les

conditions du programme. La Société proroge jusqu'en 1823 le prix qu'elle a proposé sur cet objet: il consiste en *une médaille d'or de la valeur de trois cents francs.*

PRIX RELATIF A UN DEPOT POUR LES MENDIANS VALIDES.

Ce prix sera accordé à l'auteur du meilleur projet d'organisation d'un dépôt pour les mendians valides, spécialement approprié au département de la Loire-Inférieure.

La mendicité est une des plaies les plus affligeantes de l'ordre social. Nous sommes attristés du spectacle d'un mendiant infirme. Nous sommes choqués de la vue d'un mendiant valide, exerçant une sorte de profession scandaleuse qui menace le repos public. Par prudence autant que par humanité, il importe donc de détruire la mendicité.

Ces motifs ont porté l'Angleterre à s'imposer son exhorbitante taxe des pauvres. Mais cette taxe, qui était primitivement une institution charitable est dégénérée en une espèce de prime immorale, assurant à la fainéantise le privilége de l'oisiveté. Les funestes effets qu'elle peut produire doivent nous éloigner de rien adopter de semblable, et il faut signaler cette

route dangereuse où pourraient nous entraîner les actes imprudens d'une bienfaisance mal dirigée.

La société ne doit aux indigens valides que l'assurance d'un travail dont le salaire les fasse subsister. Ce principe est la base des fondations dont les Pays-Bas et les Etats-Unis d'Amérique nous offrent des modèles dans leurs maisons de repression du vagabondage, établissemens dont le succès est d'autant plus complet que l'on y a atteint un but moral très-essentiel: le mendiant y perd ses habitudes vicieuses, en prenant celles du travail et de l'ordre; en sorte qu'au bout de quelques années, on peut sans danger le laisser rentrer dans la vie sociale.

On avait récemment entrepris en France d'imiter ces dépôts de mendicité; peut-être est-il à regretter que la plupart aient été abandonnés.

La Société Académique du département de la Loire-Inférieure croît utile de ramener sur ce sujet l'attention des hommes éclairés, qui aiment à diriger leurs pensées vers le bien-être de leur pays; en conséquence, elle a jugé à propos d'en faire l'objet d'un prix.

Ecartant de la question tout ce qui concerne les indigens malades ou infirmes, qui trouvent

des secours dans les hospices, elle la restreint aux seuls mendians *valides*, pour lesquels elle demande *un projet d'organisation de dépôt*, *spécialement appropriée au département de la Loire-Inférieure.*

Persuadée que jusqu'à présent les institutions de ce genre ont péri par quelque vice inaperçu dans les détails d'exécution, la Société Académique insiste pour que les concurrens étudient particulièrement ces détails et ne se bornent pas à des généralités de pure théorie.

Ainsi, elle désire 1.° Un bon réglement administratif assujetti « à une économie sévère » et dont les principes soient appuyés sur » la discussion comparative des avantages et » des défauts des moyens de répression les » plus connus. » Elle indique, entre autres points essentiels à traiter, la nécessité d'assigner avec précision la part que l'autorité publique doit se réserver dans la direction de ces dépôts, et celle qu'il vaut mieux livrer à la surveillance très-active de l'intérêt particulier.

2.° La Société Académique invite les concurrens à présenter des moyens d'exécution. Elle demande sur quel point du département de la Loire-Inférieure un dépôt de mendicité serait le plus avantageusement situé; combien d'individus on pourrait y réunir; quelles in-

dustries il conviendrait d'y exercer; jusqu'à quel point l'établissement pourrait se soutenir par ses propres ressources, et quels secours le Gouvernement aurait à fournir? On désire, à cet égard, non des aperçus généraux, mais des indications positives et des calculs précis.

Il est, sans doute, inutile d'ajouter combien il est loin de la pensée de la Société Académique d'appeler le blâme sur des essais auxquels on avait cru devoir renoncer. Si quelque concurrent croyait nécessaire de rechercher les causes qui en ont empêché le succès, cet examen peut être présenté sous la forme d'une discussion sage, exempte de toute réflexion applicable aux personnes. Il ne convient de scruter le passé que pour y chercher des leçons pour un meilleur avenir.

Le prix, consistant en *une médaille d'or de la valeur de deux cents francs*, sera décerné dans la séance publique de 1823.

PRIX POUR L'AMÉLIORATION DES VIGNOBLES DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Ce prix sera accordé à l'auteur de la meilleure réponse aux questions suivantes :

La mauvaise qualité des vins des 4.e et

5.e arrondissemens du département de la Loire-Inférieure dépend-elle de la situation topographique, de la qualité du sol, ou des espèces de cépages cultivés ? Doit-on l'attribuer aux modes de culture ou aux procédés suivis pour la fabrication et pour la vinification ? Toutes ces causes y contribuent-elles, ou à laquelle peut-on plus particulièrement l'imputer ? Quel parti peut-on tirer, dans ces arrondissemens, de l'appareil Gervais ? Conviendrait-il d'y introduire de nouveaux cépages, soit en remplacement, soit en concurrence des cépages déjà cultivés ?

Les concurrens doivent indiquer les moyens de remédier aux inconvéniens qu'ils auront remarqués, soit qu'il s'agisse d'atténuer l'influence du climat par une culture mieux raisonnée et plus appropriée aux circonstances locales, soit qu'ils proposent d'adopter une fabrication différente et plus soignée, soit qu'ils conseillent de changer la capacité des tonneaux dans lesquels se fait la fermentation. S'ils indiquent de nouveaux procédés de culture, ils ne devront pas omettre de s'attacher à ce qui concerne la taille de la vigne.

Le prix consistera dans *une médaille d'or de la valeur de trois cents francs*, et sera décerné dans la séance publique de 1824.

Les mémoires devront être adressés, francs de port, au secrétaire de la Société Académique à Nantes, savoir :

Pour le prix relatif aux *dépôts des mendians valides*, avant le 31 octobre 1823.

Pour le prix relatif à *l'amélioration des vignobles*, avant le 31 octobre 1824.

Ils seront désignés par une devise ou épigraphe, et accompagnés d'un billet cacheté, dans lequel sera répétée cette devise avec le nom et l'adresse de l'auteur.

Les membres résidans de la Société Académique ne seront pas admis à concourir.



ELOGE DE M. LE D. LAENNEC,

PAR M. LE D. PALOIS.

Messieurs,

La Société Académique compte de nouveaux membres; mais elle a des pertes à déplorer. Je viens vous entretenir de celle que nous avons faite depuis notre dernière séance publique, par la mort de notre respectable collègue M. Laënnec père, docteur en médecine.

Si les brillans faits d'armes, si les services éminens rendus à la patrie dans les conseils du prince, dans les administrations supérieures, dans la haute magistrature sont du domaine de l'histoire des nations, il n'en est pas ainsi de services, sans doute plus modestes, environnés de beaucoup moins d'éclat, mais non moins intéressans pour la société.

L'éloge du médecin savant et laborieux, de l'ami de l'humanité est tracé dans le silence, par les citoyens qu'il a rendus à la santé, à la vie, par le grand nombre des heureux qu'il a

faits ; la reconnaissance des familles, l'estime et la considération que lui ont méritées ses talens, son zèle pour secourir ses semblables, en compromettant sa santé, souvent même au péril de sa vie, telles sont les récompenses que le médecin vraiment digne de ce nom ambitionne, telle est l'unique célébrité qu'il désire obtenir.

J'essaierai, cependant, de vous mettre sous les yeux les principaux traits de la vie laborieuse de notre respectable ami ; je rappellerai au souvenir de tous ceux qui l'ont connu les services qu'il a rendus, le bien qu'il a fait ; je le présenterai comme un modèle aux jeunes gens qui se destinent à exercer l'honorable profession de médecin.

M. *Guillaume-François* LAENNEC naquit à Quimper, au mois de novembre 1748, de M. Michel-Alexandre Laënnec, avocat et maire de cette ville. Il y fit ses premières études au collége des jésuites, et commença ses études médicales sous la direction de M. de la Neigrie, chirurgien d'un mérite distingué. Dans les villes qui n'avaient point de faculté de médecine enseignante, ni d'écoles de chirurgie, il était d'usage que les maîtres en chirurgie prissent chez eux des élèves auxquels ils enseignaient les élémens de l'art de guérir. Ce n'est pas ici l'occasion de signaler ce qu'avait de défectueux

10

ce mode d'enseignement presqu'entièrement abandonné de nos jours. Au sortir de cette espèce d'apprentissage, M. Laënnec se rendit à Paris et y suivit pendant plusieurs années des cours de médecine et de chirurgie. Après avoir fait d'aussi bonnes études que le comportaient les institutions d'alors, auxquelles manquait entièrement l'enseignement de la médecine clinique, notre collègue, forcé par l'énormité des frais de réception exigés dans la faculté de médecine de Paris, de renoncer à se présenter aux épreuves pour le doctorat, se rendit à Montpellier, où il subit ses examens d'une manière distinguée et fut reçu médecin.

Muni de son titre il revint à Paris, et, quelque tems après, il fit le voyage de Londres, où il passa deux ans pour perfectionner ses études médicales, dans l'hôpital de Saint-Barthélemy. Il serait bien intéressant pour l'avancement de la science médicale, que les jeunes médecins, désireux d'acquérir de nouvelles connaissances, pussent visiter les grandes écoles, non pour se meubler la tête de l'esprit des systêmes de théorie médicale, mais pour suivre la clinique des hôpitaux sous la direction de praticiens consommés, sous l'influence de climats variés et de circonstances diverses de localités et d'usages. Ils seraient plus sûrement initiés aux

mystères de la science d'Hypocrate, de la médecine d'observation.

Enfin M. Laennec revint dans sa ville natale pour exercer la médecine. En 1779 il fut nommé médecin ordinaire du Roi, médecin auxiliaire de la marine, et envoyé en cette dernière qualité à Brest, où il fit, pendant un an, le service des hôpitaux. Ce tems expiré, il revint à Quimper, avec le titre de médecin d'un hôpital provisoire lequel fut établi à cette époque.

Déjà, M. Laennec s'était décidé, pour des convenances de famille, à venir fixer sa résidence à Nantes. La faculté de médecine de cette ville exigea qu'il se soumît à tous les actes d'une nouvelle réception. Notre collègue consentit à subir ces épreuves et nous avons sous les yeux la thèse de *baccalauréat* qu'il eut à soutenir sous la présidence de feu M. Bodin-Desplantes. Elle est dédiée au prince de Rohan Chabot, et a pour titre :

Utrùm in jure, citra erroris periculum medicinæ legali autoritati fides adhibenda ?

« Peut-on, en matière de droit, sans risquer » de tomber dans l'erreur, donner confiance » aux lumières de la médecine légale, s'en » rapporter à ses décisions ? »

Dans cette production remarquable par la concision et l'élégance du style, l'auteur conclut pour l'affirmative.

Au mois de juin 1783, M. Laënnec subit à la faculté l'examen public appelé alors *Quodlibetarium*, et répondit à toutes les questions qui lui furent adressées sur les diverses parties de la médecine. Quelques membres de la faculté ayant manifesté le dessein d'empêcher notre confrère et deux autres médecins, déjà reçus comme lui à Montpellier, d'exercer pendant la durée des épreuves auxquelles ils s'étaient soumis, il s'en suivit un procès dans lequel M. Laënnec et ses deux confrères se proposèrent de prouver qu'ils n'étaient pas obligés de remplir les formalités d'une nouvelle réception. Le procès fut jugé en leur faveur par un arrêt du parlement en date du 5 février 1784, qui admit les réclamans à l'agrégation à la faculté de médecine de Nantes, à la charge de soutenir aux écoles de Rennes une thèse probatoire, que M. Laënnec présenta sous le titre de *Propositiones ex universâ medicinâ*.

Débarrassé enfin de ces tracasseries, il put se livrer à la pratique de la médecine. Il fut bientôt élevé aux emplois honorables de l'université; nommé procureur-général en 1787, et régent l'année suivante. Ce fut en cette première qualité qu'il prononça en latin le discours d'inauguration solennelle des écoles. Cette pièce, qui est écrite avec élégance et pureté, fait

allusion à la nécessité d'entretenir l'union, la fraternité et la concorde la plus parfaite entre les membres de la faculté, et de repousser les candidats qui ne posséderaient pas toutes les qualités requises; elle établit l'urgence de démasquer et de poursuivre les charlatans et les imposteurs. L'auteur la termine en adressant des félicitations à ses confrères sur l'état actuel des relations de la faculté.

Au mois de janvier 1792, M. Laënnec fut nommé médecin de l'Hôtel-Dieu. Il a fait pendant près de trente ans le service médical de cet établissement important, avec un zèle qui ne s'est jamais ralenti, avec une assiduité constamment la même; il donnait une grande partie de son temps de chaque jour aux soins des indigens malades, que, dans la bonté de son cœur, il se plaisait à appeler ses enfans.

Environné d'un nombreux concours d'élèves qui suivaient ses visites, il s'occupait dans des conférences familières, dans des communications vraiment paternelles, à leur donner des leçons de médecine clinique, dont les hôpitaux fournissent malheureusement des sujets aussi nombreux que variés. C'est à cette école importante et loin des subtilités des écoles de pure théorie, loin de l'esprit des systêmes; c'est en interrogeant la nature souffrante que le médecin

vient s'éclairer au flambeau de l'observation et recueillir des faits que lui offrirait à peine une longue suite d'années consumées dans la pratique particulière. M. Laënnec sut profiter d'une source aussi fécond d'instruction, il y acquit ce tact sûr et délicat, cette sagacité particulière, et y puisa cette expérience consommée dont plus d'une fois nous nous sommes empressés de réclamer l'utile et honorable assistance. Notre vénérable confrère était souvent consulté par l'administration des hospices civils sur divers objets de salubrité relatifs à ces établissemens; et dans les avis qu'il énonçait et dans les rapports qu'il avait à faire, il montrait constamment de grandes connaissances en médecine et des vues profondes en administration. On se rappellera avec reconnaissance que les hospices et en particulier l'Hôtel-Dieu doivent en grande partie à sa sollicitude vigilante et éclairée, à son amour inépuisable du bien public, le plus grand nombre des améliorations que l'administration paternelle de ces asiles a jugé convenable d'y introduire. Nommé en 1795 médecin de l'armée des côtes de Brest à la résidence de Nantes, il fut l'année suivante désigné comme membre du jury de médecine provisoire chargé par l'administration départementale d'examiner les officiers de santé et les sages-femmes, de surveiller l'exercice de

la médecine en mettant un frein nécessaire à l'audace jusqu'alors impunie des charlatans et des imposteurs. Il ne dut cette distinction honorable qu'à la considération que lui avaient acquise et méritée ses connaissances et sa réputation médicales.

M. Laënnec fut, en 1797, un des fondateurs et le premier secrétaire-général de l'institut départemental, aujourd'hui la Société Académique; appelé par les suffrages unanimes de ses collègues à remplir successivement diverses fonctions dans cette assemblée, il déployait dans les discussions qu'il avait à soutenir, dans les rapports qu'il avait à faire, des connaissances aussi étendues que variées, et les développait avec une pureté de langage, une facilité d'élocution qui lui étaient particulières.

La Société des professeurs de l'école de médecine de Paris lui conféra, en 1808, le titre honorable d'associé correspondant. Deux ans après, le Gouvernement pénétré de la nécessité de multiplier les sources d'instruction médicale, établit à Nantes une école secondaire de médecine, dont les professeurs devaient être choisis de préférence parmi les médecins et les chirurgiens des hospices civils. A ce titre, et pour son mérite personnel, M. Laënnec fut nommé professeur, et il prononça le discours

d'inauguration, dans lequel il démontra la grande importance de l'instruction publique et la nécessité de mettre l'enseignement médical à la portée des élèves que la circonstance de l'éloignement des grandes écoles et des dépenses de déplacement auraient écarté de l'étude de l'art de guérir. M. Laënnec fut chargé de la chaire de matière médicale : ses leçons savantes attiraient la généralité des élèves par l'érudition, la clarté qu'il y répandait et les exemples nombreux d'applications pratiques que sa longue expérience lui permettait de présenter.

Au mois d'août 1815 il rendit à son tour le compte annuel des travaux de l'école, le jour de la distribution solennelle des prix. Ce discours, monument d'éloquence et de concision, présente l'historique des établissemens sanitaires de la ville de Nantes depuis une époque très-reculée ; dans ce tableau comparatif de l'état actuel de la ville et de ses maisons de secours, avec ce qu'était Nantes et ses hôpitaux il y a seulement 40 ans, l'ami de l'humanité se plait à reconnaître les changemens heureux que l'expérience a fait opérer, les réformes importantes qu'a subies le système de la salubrité publique malgré la pénurie des ressources et les malheurs des tems. Les médecins surtout aimeront à signaler les services rendus par notre vénérable confrère dans ces diverses circonstances.

M. Laënnec fut mis à la retraite en 1816; mais au mois de septembre 1820, l'administration supérieure lui donna de nouveau un témoignage d'estime, en le désignant pour membre du jury de médecine du département, lors du renouvellement quinquennal. Elle le réintégra au mois d'octobre suivant dans ses fonctions de médecin de l'Hôtel-Dieu, qu'il n'avait perdues que par l'effet d'un mal-entendu, en ce que l'arrêté qui enlevait notre confrère au professorat ne le privait pas de son titre de médecin.

M. Laënnec joignait à beaucoup d'érudition une mémoire prodigieuse; il étudiait sans cesse et se tenait toujours au courant de la science médicale, des sciences accessoires et de leurs découvertes.

Les événemens de notre histoire, ceux de la période qui a été si féconde en changemens et pendant laquelle il a vécu, étaient classés dans son esprit avec une précision remarquable; il joignait à la connaissance étendue des faits, la force d'imagination qui les rassemble, les coordonne et sait les mettre en œuvre. Ses écrits peu nombreux se ressentent de la vivacité de son esprit et d'une sorte d'originalité de caractère: on y rencontre sinon une correction parfaite, du moins un heureux choix d'expressions, des idées nombreuses, fortes et justes

qui portent l'empreinte de la rectitude de son esprit et de la maturité de son jugement. M. Laënnec apportait beaucoup de zèle et de vigilance dans l'exercice de ses devoirs ; il se rendait chaque jour de très-bonne heure à l'Hôtel-Dieu. Accessible pour les pauvres autant que pour les riches, on le trouvait en tout tems disposé à porter à tous, sans acception de rang ou de circonstances, les secours et les consolations de son art. Sa vie a été une longue suite de services rendus, de traits de bienfaisance envers l'humanité souffrante. M. Laënnec avait assez constamment joui d'une bonne santé, qu'il devait à une constitution originairement vigoureuse et à un travail non interrompu ; il était parvenu à un âge avancé sans avoir aucune des infirmités des vieillards : cependant un rhumatisme aigu qu'il essuya, il y a cinq ou six ans, avait diminué la somme de ses forces physiques sans rien ôter à l'activité de son esprit, sans altérer aucunement l'énergie de son ame. La mort de madame son épouse avait laissé une impression de tristesse profonde qu'il n'a jamais pu surmonter.

Au mois de janvier dernier, après quelques jours d'une indisposition qui simulait un catarrhe pulmonaire, notre respectable confrère fut atteint subitement au milieu de la nuit d'une hématémèse

considérable, qui dura pendant plusieurs jours. Il se remit péniblement de cette première attaque; il avait même repris quelques occupations, qu'il remplissait avec beaucoup de peine et de fatigue, lorsqu'une récidive des premiers accidens termina sa carrière au bout de deux jours, le 8 février.

Ainsi fut tranché le fil d'une vie laborieuse et consacrée tout entière au soulagement des maux de l'humanité.

M. Laënnec possédait éminemment les vertus du bon citoyen; il fut bon mari autant que bon père, ami sincère et désintéressé; une sorte d'originalité, peut-être un peu de brusquerie dans ses manières, semblaient former un contraste avec la bonté de son cœur, mais n'en altéraient aucunement les heureuses dispositions. Notre confrère emporte les regrets de ses nombreux amis et de tous ceux qui l'ont connu. Il laisse plusieurs enfans inconsolables de sa perte; trois de ses fils tiennent déjà un rang distingué dans la société, l'un comme avocat, les deux autres comme médecins. Il leur a été ravi au moment où il jouissait du bonheur de leur avoir préparé un héritage plus précieux que les dons de la fortune, une éducation distinguée et l'exemple de ses vertus. L'administration supérieure et celle des hospices

civils ont payé à la mémoire de notre vénérable confrère un tribut mérité d'éloges et de regrets en conférant à l'un de ses fils, M. *Ambroise*, la place de médecin de l'Hôtel-Dieu, que M. Laënnec avait exercée pendant près de trente années honorablement. La Société Académique avait déjà la satisfaction de compter M. Laënnec fils aîné au nombre de ses membres résidans ; elle s'est empressée d'accueillir M. Laënnec, le médecin de l'Hôtel-Dieu ; elle l'a vu avec intérêt se présenter sous la recommandation d'un nom chéri et respecté, sous les auspices personnelles les plus favorables, et remplir honorablement toutes les formalités exigées par nos réglemens.



L'HEUREUSE RETRAITE.

STANCES.

J'ai vu sur les mers bouillonnantes
Lutter les autans furieux;
J'ai vu les vagues écumantes
Fondre en grondant contre les cieux;
Du front de la montagne humide,
J'ai vu lancés au gouffre avide
Les vaisseaux qu'appelait le port;
Et les débris et le naufrage
Vomis au loin sur le rivage
Où planaient la nuit et la mort.

Ruisseau, l'honneur de mon asile,
Ruisseau, l'amour de mes beaux ans,
Toi, qu'en tremblant, mon pied débile
Franchit au cinquième printems;
Toi, de qui l'onde au lent murmure,
Fraîche, abondante, et douce, et pure
Donne, en fuyant, la vie aux fleurs;
Ruisseau, sur tes rives ombreuses,
Je vins des mers tumultueuses
Oublier les sombres fureurs.

J'ai vu la foudre étincelante,
Impétueux tyran de l'air,
Voler sur son aile brûlante
Embrâser la nuit du désert;
Rivaux d'une mer en furie,
J'ai vu de l'affreux incendie
S'élancer les flots vagabonds;
Vieilles colonnes de la terre,
J'ai vu les rocs noirs du tonnerre,
S'écrouler du faîte des monts.

Bocages fleuris, bosquets paisibles,
Témoins de mes douces erreurs,
J'oubliais les foudres terribles
Sous vos ombrages protecteurs;
Loin de nous grondaient les tempêtes,
Du foudre au-dessus de vos têtes
S'éteignaient sur vos [illegible] rameaux;
Tout me riait dans la prairie,
Où l'indolente rêverie
M'égarait au doux bruit des eaux.

Montés au faîte de la gloire,
Entourés d'encens et de vœux,
J'ai vu du char de la victoire
Descendre les superbes dieux;
J'ai vu la fortune éphémère,
Changer en cyprès funéraire
La palme du triomphateur;
Et les rois, les maîtres du monde,
Au bruit de leur chute profonde
Frapper les peuples de stupeur.

Pâtres heureux de la vallée,
Je vins, frissonnant de terreur,
Ici de mon ame ébranlée
Consoler, charmer la douleur.
J'appris à voir de l'œil du sage
Ces grandeurs, superbe esclavage,
Ce joug pesant des vanités;
J'appris à sentir la nature,
A goûter votre paix obscure,
Vos innocentes voluptés.

D'une tranquille solitude
Ici je connus la douceur;
Des loisirs qu'abrége l'étude
J'y goûtai l'attrait enchanteur:
De jour en jour, nouveau moi-même;
Je rendis grâce au Dieu suprême
Du calme en mon cœur descendu;
Hôte nouveau du toit champêtre,
Dans ce cœur je sentis renaître
Le bonheur que j'avais perdu.

Brûlé de la soif des richesses,
Amant forcené des grandeurs,
Qu'un autre, fier de ses bassesses,
Boive l'or, gravisse aux honneurs!
Aveugle errant près des abîmes,
Qu'il fasse, à de tristes victimes
Pleurer ses lâches attentats,
Qu'il triomphe, qu'il s'applaudisse,
Suspendu sur le précipice
Que son ivresse ne voit pas!

Sciences physiques et mathématiques.

Histoire naturelle.

Economie politique et commerce.

Art médical.

Histoire et antiquité.



Société Académique

Du Département

De la Loire-Inférieure.

PROCÈS-VERBAL

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

TENUE LE 18 DÉCEMBRE 1823,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. THOMINE.



À NANTES,

DE L'IMPRIMERIE DE MELLINET-MALASSIS,

IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE.

1824.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

PROCÈS-VERBAL

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

TENUE LE 18 DÉCEMBRE 1823,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. THOMINE.

Cette séance a été tenue dans la grande salle de l'école d'enseignement mutuel, qui avait été préparée pour cet objet.

M. Louis Levesque, maire de la ville de Nantes, et M. Bernard-des-Essards, l'un de ses adjoints, y assistaient.

Diverses productions des membres de la Société Académique étaient exposées aux regards du public.

Le bureau ayant pris place, un orchestre bien composé a exécuté l'ouverture *du Primtems*, de la composition de M. Scheyermann, professeur de forté-piano, et l'un des membres résidans de

la Société Académique, qui conduisait cet orchestre.

Cette ouverture a été vivement applaudie.

M. Thomine, président, a proclamé l'ouverture de la séance, et a prononcé un discours sur l'institution des sociétés savantes en général et sur la Société Académique de la Loire-Inférieure en particulier.

On a applaudi, dans ce discours, des vues sages, des pensées d'un sens profond, et un style toujours élevé.

Après ce discours, M. Bar, secrétaire-général, a fait l'exposé général des travaux de la Société pendant l'année 1823.

Il a lu ensuite un extrait du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours, pour les prix à distribuer en 1823.

La Commission ayant voté une médaille d'encouragement de la valeur de deux cents francs, à M. Tranchevent, armateur du bateau à vapeur *le Nantais*, qui a exécuté le voyage de Nantes à Orléans, sur ce bateau, et présenté un mémoire au concours, sur les questions proposées, cette médaille lui a été délivrée, en séance publique : il l'a reçue des mains de Monsieur le Maire de Nantes.

M. de Tollenare, ancien secrétaire-général, a

demandé à Monsieur le Président, au nom de toute la Société Académique, qu'il lui fût permis de suspendre à la belle charme de M. Athenas, une couronne qu'elle lui a votée spontanément.

Cette demande ayant été accueillie, une couronne de chêne a été déposée sur la charmie de ce savant sociétaire, aux applaudissemens répétés de l'auditoire.

M. Scheyermann, M. Grasbaun et un amateur, membre de la Société, ont ensuite exécuté un trio de piano, flûte et basson, de la composition du premier.

La composition et l'exécution de ce trio ont reçu de vifs témoignages de satisfaction.

M. le docteur Priou a lu un extrait de l'éloge qu'il a composé, de M. le docteur Freteau, son oncle, ancien Président de la Société.

M. Priou a fait imprimer cet éloge, et l'a rendu public (1).

Plusieurs morceaux de poësies devaient être lus; mais l'heure avancée en a fait supprimer la lecture.

Ces diverses pièces sont imprimées à la suite de ce procès-verbal.

La séance a été terminée par une cantate de

(1) Broch. in-8.°; à Nantes, de l'imprimerie de Busseuil jeune.

la composition de M. Scheyermann, pour la musique, et de M. Bar, pour les paroles.

Cette cantate a été exécutée à grand orchestre et chantée par M. Chaumier, amateur de cette ville, dont on a admiré de nouveau la voix si belle et si rare.

La séance a été levée.



DISCOURS

PRONONCÉ PAR M. THOMINE, PRÉSIDENT.

Messieurs,

Placé près des premiers magistrats de cette ville, entouré des principales autorités du département, je porte mes regards sur la nombreuse assemblée qui se trouve réunie dans cette enceinte. Je vois les hommes les plus marquans d'une des villes les plus considérables du royaume, l'élite des dames de cette même ville, et je cherche à connaître quelle cause procure à la solennité de votre séance publique une aussi éclatante affluence ; car les matières que nous traitons le plus ordinairement présentent peu d'intérêt, soit à la curiosité, soit à l'amusement.

Si j'interprète bien ce que je vois, je trouve dans la présence de nos honorables magistrats un nouveau témoignage de la protection que le gouvernement accorde à vos efforts, et dans le concours nombreux qui vous environne, un encouragement flatteur à vos travaux, que vos précé-

dentes séances ont fait connaître, en méritant quelques suffrages. Le lieu même de votre réunion actuelle n'est-il pas une nouvelle preuve de cette bienveillance générale, dont l'ensemble compose une sorte d'esprit public, principe fécond des plus heureux résultats ! Le sentiment généreux qui vous anime dans vos travaux, est aussi celui qui fait que les autorités, le commerce et vos concitoyens s'empressent de vous y encourager.

Qu'est-ce en effet qu'une société académique? sinon une association d'hommes éclairés, unis ensemble par les liens de l'estime et de l'amitié, et ayant pour objet le progrès des sciences et des arts. Les sociétés académiques, sous quelque dénomination qu'elles soient établies, se sont partout composées d'hommes déjà occupés qui, s'imposant volontairement de nouvelles obligations, s'efforcent de les remplir sans autre intérêt, sans autre mobile que ce sentiment dont j'ai déjà parlé, sentiment que nourrit le désir de l'estime générale. Les uns, livrés à l'enseignement public ou particulier, comptent tous leurs instans par des occupations obligées; d'autres, livrés à l'art médical, consomment en fonctions, qui sont autant d'actes de vertus, non-seulement leurs jours entiers, mais même une grande partie des heures naturellement destinées au repos: tous, en général, ont à remplir des devoirs de famille, des devoirs so-

ciaux, des devoirs d'état, et ce n'est que quand ces devoirs sont accomplis qu'ils peuvent se livrer aux travaux dont nous nous occupons ici; en sorte que, s'il survenait quelqu'année où le champ que vous cultivez présentât des produits moins abondans, vous ne laisseriez pas d'avoir encore des titres à la bienveillance publique.

Je pense toutefois que, pour ce qui nous regarde, nous avons jusqu'à présent à nous applaudir d'avoir rempli nos engagemens, et le procès-verbal qui vous sera lu incessamment par Monsieur le secrétaire-général vous convaincra que nous ne sommes pas restés en arrière des autres Sociétés. Il prouvera, comme l'ont déjà fait les comptes précédemment rendus, que le plan par vous adopté et constamment suivi, est utile et sage, puisqu'il ramène tout à l'éclat du trône fondé sur la prospérité de l'Etat.

Loin d'épuiser pour vos intérêts particuliers ce que la nature vous a accordé de talens et d'énergie, vous avez, autant qu'il vous a été donné de le faire, cherché à l'employer au profit de l'intérêt général; et c'est ainsi que, vous plaçant au-dessus de ces travers d'esprit qui, à certaines époques, se glissent parmi les hommes et dont l'effet, pour d'autres que pour vous, eût été le découragement et l'abandon; c'est ainsi, dis-je, que vous avez tâché d'acquitter votre dette d'amour et de re-

connaissance envers l'auguste Souverain qui nous gouverne : c'est ainsi que vous avez aimé à vous montrer dignes de sa confiance et à mériter de plus en plus cette honorable récompense de l'homme de bien : l'estime de vos semblables.

Observer religieusement les lois établies, respecter invariablement un Monarque plein de justice et de bonté, l'honorer avec franchise, lui être dévoué ainsi qu'à son illustre famille, naturellement et sans calcul, tel est le caractère de l'homme sage, tel est le vôtre, Messieurs ; tel est en général celui des industrieux et paisibles habitans de cette contrée. Les nombreux hommages rendus naguère à la fille de nos rois, sans que la considération du devoir y entrât pour rien ; les acclamations universelles dont la ville a retenti à cette époque ; son immense population accourue dans nos temples et y rendant des actions de grâces au Dieu des armées ; tout cela ne prouve-t-il pas qu'au lieu de marcher inquiets dans toutes les directions, les esprits se sont ralliés aujourd'hui dans un sentiment commun de respect et d'amour, d'union et de concorde.

En instituant les sociétés savantes, les gouvernemens modernes ont assuré aux connaissances humaines des asiles qui leur manquaient chez les anciens. Les sciences ne pouvaient marcher vers leur perfection, quand les savans répandus sur toute

la surface d'un pays, ne pouvaient avoir entr'eux que des communications rares et fortuites, quand rien n'était en commun, quand l'esprit de système soutenu par un grand nom s'opposait aux opinions générales que ne pouvait défendre la multitude! Actuellement la vérité peut encore être méconnue par l'homme isolé qui ne tient à aucune corporation; mais il est impossible qu'une réunion d'hommes liés ensemble par les mêmes goûts, les mêmes inclinations, la laissent échapper, quand une fois ils l'ont rencontrée. . . . .

Après avoir créé les académies, on devait s'attendre que les gouvernemens éclairés qui les protègent leur auraient donné une direction qui tournât immédiatement au bien général de la société; et c'est aussi, Messieurs, ce qui est arrivé. Une utilité spéciale et pour ainsi dire toute locale a été offerte à leurs travaux : l'agriculture et les arts industriels sont aujourd'hui l'objet principal de toutes les sociétés savantes répandues dans les départemens. . . . .

L'agriculture, cet art dont l'orateur romain a dit : *Nihil agriculturâ melius, nihil homine libero dignius*, l'agriculture a pour but de multiplier et d'améliorer les productions du sol : c'est la manufacture générale des subsistances de l'homme. Quoique contemporaine des sociétés naissantes, elle semble cependant sortir à peine de son Agriculture.

berceau, surtout dans les lieux où d'immenses quantités de terres sont encore vierges pour la charrue. Ses progrès les plus assurés paraissent dépendre essentiellement de l'instruction parvenue jusqu'aux hommes qui cultivent la terre, condition qui n'assigne pas à la perfection de l'art agricole une époque bien prochaine.

Honorée au plus haut degré chez les nations les plus anciennes, où elle était l'unique source de prospérité, l'agriculture a vu élever des autels aux hommes qui l'ont améliorée. Chez celles qui leur ont succédé, cette haute estime s'est plus ou moins soutenue, jusqu'à ce que la passion du luxe et la soif des honneurs aient corrompu les mœurs agricoles. Alors, et peu-à-peu elle est tombée dans la dégradation : elle a été déconsidérée, livrée à des mains esclaves, et, de nos jours encore, elle n'est généralement pratiquée que par des hommes sans instruction et sans intelligence, ou du moins, n'en ayant pas assez pour exercer avec succès des professions plus lucratives. Heureusement elle s'est, comme science, conservée à travers les siècles, dans les écrits de quelques grands hommes, pendant que, comme art pratique, elle recevait de tems à autre, de favorables extensions dans les monastères que la piété de nos pères avait fondés : à présent même, c'est à celui de Melleray que se rencontrent les

méthodes les plus judicieuses qui soient en usage dans ce département.

Toutefois, l'importance politique de l'agriculture n'a jamais été méconnue, et, quoique depuis longtems elle partage en France, avec l'industrie et le commerce, l'avantage de contribuer puissamment à la prospérité de l'Etat, son influence relative est tellement sentie par le gouvernement sous lequel nous vivons, qu'elle est un des points principaux de sa sollicitude.

Vous n'avez pu manquer, Messieurs, de partager avec enthousiasme des vues aussi bienfaisantes, et vous vous êtes empressés de consacrer à la science des champs une grande partie de vos veilles. Réunissant en un même faisceau les sciences et les arts, vous avez cherché à en déduire les conséquences qui viennent aboutir à cette source inépuisable de biens et d'abondance.

Par ce moyen, vous avez pu accueillir avec discernement ce qui est utile et bon, et rejeter ce qui n'était que nuisible ou superflu. C'est, aidés de ces secours, que vous avez signalé à la confiance publique les importans perfectionnemens, faits par un de nos collègues, au plus indispensable des instrumens aratoires, pendant que vous refusiez votre approbation à des procédés nouveaux, que vous avez jugés être offerts à l'ignorance par la seule cupidité et ne tendre

qu'à ajouter une erreur nouvelle aux vieilles erreurs, dans le cercle desquelles le cultivateur non éclairé se trouve malheureusement réduit à se mouvoir.

Dans un département qui compte trente et un mille hectares de terres plantées en vigne, cette partie de l'agriculture a dû fortement exciter votre zèle; aussi, dans votre dernière séance publique, avez-vous proposé pour l'amélioration des vignobles un prix qui devra être décerné en 1824. Mais vous n'avez pas pour cela négligé de vous en occuper vous-mêmes. Quelques méthodes œnologiques ont été, à votre invitation, soumises par un de vos membres à des expériences comparatives, dont vous avez ensuite entendu, avec satisfaction, les judicieux exposés.

Sur plusieurs parties de l'agriculture, d'heureux commencemens ont répondu à vos efforts; mais, quoique l'art agricole ait depuis quelques années fait en France des progrès incontestables, toutefois le département que nous habitons est loin de pouvoir occuper un rang élevé dans l'échelle des améliorations. Vous êtes encore en présence des obstacles les plus difficiles à surmonter, cette formidable puissance de l'habitude, mère de la présomption et de la routine. L'instruction, l'exemple et le tems pourront seuls en triompher.

Arts industriels.

J'ai dit que l'agriculture est une source abondante de biens et de richesses ; mais ces richesses et ces biens, nous les recevons d'elle dans leur simplicité primitive et originelle : ce sont les arts industriels qui, s'emparant ensuite des diverses productions de la nature, les modifient et les façonnent pour les approprier à nos besoins ou à nos plaisirs, aux raffinemens les plus recherchés du luxe, comme aux désirs les plus simples de la médiocrité.

Pendant long-tems, les arts industriels ont, ainsi que l'agriculture, langui dans la déconsidération et dans l'avilissement. Les professions mécaniques étaient regardées comme viles et déshonorantes ; et, par une bizarrerie de nos jugemens, tout en voulant qu'on s'occupât utilement, nous condamnions à une sorte de mépris les hommes les plus utiles, ceux dont nous retirons tous les jours les services les plus importans, les hommes enfin sans lesquels aucune société ne pourrait subsister.

Une erreur avait donné lieu à cette aberration de nos jugemens ; on pensait que, dans les arts mécaniques, le travail de la main faisait presque tout, et l'esprit presque rien. Si une pareille erreur existait encore, ne suffirait-il pas, pour la détruire, de voir sur notre fleuve les effets, pour ainsi dire magiques, de cette vapeur légère,

moteur d'une machine qui, pour être devenue commune en France par les divers usages auxquels on l'applique, n'en donne pas moins une haute idée de la puissance du génie de l'homme. Long-tems considérée comme le plus beau triomphe de la science et de l'art, cette même machine vient encore de recevoir, du génie inventif de M. Perkins, une énergie d'action si importante, que sa découverte a, dit-on, porté l'alarme chez les potentats du monde mécanique. Quelle sagacité, quelle intensité de méditation n'a pas dû coûter à ce célèbre mécanicien une invention si honorable pour notre siècle!

Au reste, ce n'est pas vous, Messieurs, qu'il est nécessaire de convaincre en pareilles matières : vous savez depuis long-tems que la véritable mesure de la considération due aux arts industriels est celle de leur utilité. Vous savez que c'est à l'esprit actif et créateur des artistes que sont dus, en grande partie, les progrès de l'industrie dont ils contribuent si puissamment à accroître le domaine; vous savez que les arts et métiers (qu'un écrivain de nos jours a définis : les connaissances humaines rendues positives) font la gloire et la richesse des nations qui les exercent, et qu'ils répandent partout l'abondance et la vie; ils sont les garans les plus certains de la prospérité

des Etats comme de l'indépendance des nations. Malheur au peuple qui resterait stationnaire en industrie ! Ruiné par ses voisins qui la perfectionneraient, il serait bientôt conquis et deviendrait inévitablement leur proie, par une conséquence nécessaire de l'état actuel de l'Europe, quant aux moyens de conquête et de résistance.

Pénétrés de ces vérités, vous avez regardé comme un devoir ce qui d'ailleurs était sollicité par vos propres inclinations, de seconder de tous vos efforts la marche déjà rapide des arts industriels vers leur perfection. L'essor inattendu qu'ils ont pris tout-à-coup, survivant à ceux qui l'ont fait naître, n'a pu que s'étendre sous un gouvernement paternel qui les encourage, les récompense et les protège. Le commerce qui les féconde en reçoit à son tour de nouveaux élémens d'activité; et c'est cette honorable portion de la société qui marque le haut rang que la France occupe aujourd'hui parmi les nations civilisées.

Mais, Messieurs, si nous sommes obligés en quelque sorte de faire part à la patrie des secours qu'elle attend de nous, nous devons aussi à la grande patrie le tribut de lumières d'un autre genre. Il est des sciences dont le développement est, pour ainsi dire, tout intérieur et dont l'utilité est toute morale : ce sont les sciences physiques consi- Sciences intellectuelles.

dérées sous leurs rapports généraux et théoriques, les sciences morales et politiques, la philosophie, l'histoire, les antiquités, la poësie et les arts auxquels elle s'associe. Ces travaux sont trop importans pour être passés sous silence, et ce serait une erreur de croire que l'encouragement qui nous est accordé par le gouvernement, comportât avec lui l'indifférence pour ces occupations auxquelles les hommes éclairés de tous les siècles ont toujours donné une véritable suprématie, et qu'ils ont désignées, par excellence, sous le nom d'arts libéraux.

Serait-ce par un effet de cette mobile inquiétude de l'esprit humain que notre siècle paraîtrait abandonner aujourd'hui ce qui faisait l'enthousiasme de nos pères; que les beaux arts, si dédaigneux autrefois pour les arts mécaniques ou industriels, seraient devenus, à leur tour, l'objet d'un oubli non moins injuste? Vous vous êtes garantis, Messieurs, de ces deux extrêmes, et, tout en accordant à l'agriculture et aux sciences accessoires l'hommage qui leur est dû, vous n'avez pas négligé pour cela d'honorer les sciences intellectuelles dont les secours sont si utiles à la philosophie et à la morale.

Quoique leur utilité ne semble pas toujours d'une application directe et fréquente dans l'état habi-

tuel de nos besoins, elles occupent tant de place dans le catalogue des connaissances humaines, elles tiennent de si près à notre éducation première, elles sont fondées enfin sur un ordre de choses si réel, qu'il était impossible que vous en méconnussiez l'importance. C'est donc en vain que des préjugés accrédités chez quelques personnes, tendraient à faire croire que ce n'est que dans la capitale qu'on peut cultiver les sciences intellectuelles et les belles lettres; elles veillent, elles voyagent avec nous, dit, Cicéron : elles nous accompagnent à la ville et à la campagne. Convaincus que la grande famille est appelée tout entière à partager l'héritage de la pensée, vous avez écarté ces préjugés qui semblaient vous interdire une route dans laquelle tout effort de votre part serait vain, toute conséquence inutile, et vous avez accueilli, par-dessus tout, ce qui peut améliorer le moral de l'homme, agrandir la sphère de son âme et produire les nobles élans de la vertu.

Sous ce dernier rapport, comme sous tous les autres, vous avez rempli la tâche que vous vous êtes imposée, sans qu'aucune considération ait jamais ralenti votre zèle, parce qu'il a toujours puisé sa force dans les sentimens les plus honorables. Multiplier les sources de la culture intellectuelle, fournir à l'homme de nouveaux moyens d'améliorer son être et de développer ses forces morales, di-

riger ses efforts dans le perfectionnement de ce qui constitue sa véritable nature, c'est rendre à l'intelligence suprême le plus sublime de tous les hommages.....



RAPPORT

SUR

LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

Pendant l'année 1823,

PAR M.r FRANÇOIS-AUGUSTE BAR,

SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL.

MESSIEURS,

Les travaux de la Société Académique de ce département, pendant l'année qui vient de s'écouler, n'ont été ni moins variés, ni moins utiles que ceux des années précédentes.

Les sciences, les lettres et les arts ont été tour-à-tour l'objet de vos méditations et de vos veilles.

C'est avec un vif sentiment de reconnaissance, que vous avez vu le gouvernement du Roi et les premières autorités du département et de la ville que nous habitons, seconder nos efforts et concourir efficacement à vos succès.

Avant de mettre sous vos yeux le tableau des travaux de la Société, que je suis chargé de vous présenter, je dois vous faire connaître les mutations qui ont eu lieu parmi ses membres.

Conformément à votre règlement, vous avez procédé au renouvellement de votre bureau et de votre comité central.

Renouvellement du bureau.

M. Thomine a été élevé à la présidence, en remplacement de M. le docteur Palois.

Il n'a pas fallu moins que votre nouveau choix pour atténuer les regrets que vous ont causés les refus de ce sociétaire distingué, quand vos suffrages l'appelaient encore à la présidence.

M. Athenas, notre digne et infatigable collègue, a été maintenu dans la vice-présidence.

M. de Tollenare, votre secrétaire-général, avait obtenu la presqu'unanimité des suffrages pour cette charge qu'il a remplie avec tant de distinction pendant deux ans, mais vous avez eu le regret de le voir refuser cette marque honorable de votre estime.

Vous avez admis au nombre de vos membres résidans, M. Arnaudeau, déjà membre de plusieurs sociétés savantes et littéraires de Paris, auteur d'un ouvrage ayant pour titre : *Panégyrique des Femmes*.

Admissions pendant l'année 1823.

Vous avez accordé le titre de membres correspondans à MM. Audouin et Brongniart fils, na-

turalistes à Paris, auteurs d'un grand nombre d'ouvrages, imprimés dans les mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, entre autres des *Recherches anatomiques sur le thorax des animaux articulés, et celui des insectes hexapodes en particulier ;*

D'un ouvrage très-étendu *sur le système corné des animaux articulés ;*

Et d'un mémoire *sur la classification et la distribution des végétaux fossiles.*

A M. Leroy jeune, professeur de mathématiques à Rouen, auteur

1.° D'un mémoire *sur l'influence des localités, dans les diverses fabrications ;*

2.° D'un mémoire *sur des antiquités trouvées à Cailly,* et de plusieurs autres ouvrages.

A M. Langlois, membre de la Société des Antiquaires de France, auteur d'une *Notice sur l'incendie de la cathédrale de Rouen.*

A M. Desvaux, professeur de botanique à Angers, directeur du Jardin de botanique et de la pépinière départementale de Poitiers, qui a présenté pour titres d'admission les ouvrages suivans :

1.° *Nomologie botanique* ou *Essai sur l'ensemble des lois d'organisation végétale ;*

2.° Un *Recueil d'observations sur les plantes des environs d'Angers ;*

3.° Une *Classification des principes immédiats des végétaux ;*

4.° Un *Dictionnaire de botanique*.

A M. Montfalcon, médecin à Lyon, auteur d'un *Essai pour servir à l'Histoire des fièvres adynamiques et ataxiques*, et l'un des rédacteurs du *Dictionnaire des sciences médicales*.

A M. Letorzec fils, jeune voyageur qui, ayant associé son sort à celui de M. Frédéric Cailliaud, notre concitoyen et notre collègue, a parcouru avec lui les déserts de l'Egypte.

A M. Lefort, premier médecin de la marine, médecin du Roi à la Martinique, auteur de plusieurs ouvrages estimés.

Les ouvrages présentés par ces divers candidats ont été l'objet de rapports de commissions, qui vous ont convaincus de plus en plus de l'utilité du règlement que vous avez adopté.

Vos relations se sont étendues cette année : trente Sociétés savantes, dont cinq de la capitale, correspondent avec vous, et s'empressent de vous communiquer leurs travaux et leurs découvertes.

Mais, si vous avez à vous féliciter des acquisitions que vous avez faites pendant l'année 1823, l'impitoyable mort, en frappant l'un de vos plus dignes sociétaires, vous a fait éprouver une perte qui ne peut être réparée dans votre affection, et dont la Société Académique ressentira long-tems les regrets les plus vifs et les plus mérités.

Je veux parler de votre ancien Président, M. le

docteur Fréteau, auteur de plusieurs ouvrages couronnés par diverses académies.

Vous vous rappellerez toujours que c'est à son dévouement et à sa sagesse que vous devez la prospérité dont vous jouissez aujourd'hui. C'est avec un sentiment à la fois flatteur et pénible, que vous vous rappelez le charme qu'il répandait dans vos réunions.

Mais je m'arrête, Messieurs, je ne veux pas anticiper l'éloge de notre infortuné collègue : il est confié à l'un de ses élèves, son parent et son ami. M. le docteur Priou vous retracera de chers souvenirs ; vous allez bientôt l'entendre, et vos cœurs qu'ont si bien sentis la reconnaissance, vont s'ouvrir à la douleur et aux regrets.

La perte de M. Fréteau n'est pas la seule que vous ayez à déplorer cette année. M. Huet de Coëtlizan, l'un des fondateurs de votre Société, homme d'un mérite distingué, auteur de l'excellente Statistique de notre département, vient de terminer sa carrière à Savenay. Cette affligeante nouvelle nous est parvenue il y a quelques jours.

Ici commence ma tâche, et je vais m'efforcer de la remplir.

Je vous ai dit, Messieurs, que vos travaux, pendant l'année 1825, ont été très-variés : pour en rendre l'exposé plus clair, autant que pour me conformer au plan adopté par mes prédécesseurs, je

suivrai un ordre méthodique dans le tableau que je vais mettre sous vos yeux.

SCIENCES ET ARTS.

AGRICULTURE.

Agriculture.

Oui, Messieurs, l'agriculture doit tenir un rang distingué parmi les sciences utiles; et tout homme dont les études sont dirigées vers ce but, tout observateur qui, le flambeau des sciences à la main, substitue de sages et profondes combinaisons aux vieilles et infructueuses pratiques de nos agriculteurs villageois, mérite la reconnaissance de ses concitoyens et les bienfaits du gouvernement, dont la main protectrice doit le suivre avec sollicitude dans tous ses travaux, et propager les découvertes, produit de ses méditations et de son génie.

Ces réflexions me conduisent naturellement à vous entretenir de la nouvelle charrue à défrichemens de notre collègue, M. Athénas.

Charrue à défrichemens de M. Athénas.

Dans votre séance du 1er février 1821, ce secrétaire avait présenté une charrue perfectionnée par lui, dont le joli modèle, exécuté par M. Tessier, fait partie de votre collection. Il avait opéré d'après ce principe, qu'il faut obtenir le plus grand effort, en perdant le moins de force possible: il avait, à cet effet, adopté les roues de 4 pieds 1/2 empruntées à la charrue de M. Despommiers, afin que

les chevaux pussent tirer perpendiculairement à [illegible] leur poitrail, et les boeufs dans la même direction relativement à leur joug. Il avait, comme M. Guillaume, attaché la chaîne à l'oreille de la charrue; enfin, il avait adopté, avec quelques modifications, le versoir du président Jefferson.

Les effets en avaient été constatés par plusieurs expériences.

Notre collègue ayant conçu des perfectionnemens importans à sa première charrue, en a fait confectionner une nouvelle sur des principes différens de ceux de M. Jefferson. Il en a fait l'essai en présence de plusieurs agriculteurs distingués, au nombre desquels se trouvait M. Thomine, notre président actuel, duquel j'emprunte, en partie, la description de cette belle charrue (1).

L'expérience a pleinement justifié l'attente de M. Athenas et des spectateurs. L'effet de cette charrue est vraiment prodigieux. Les racines les plus adhérentes au sol n'ont pu lui résister, et cependant, malgré les efforts incalculables qu'elle a supportés, celui qui la conduisait en a toujours été le maître, et n'a jamais éprouvé aucune secousse violente.

Les bandes de terre enlevées et retournées avaient

---

(1) Le rapport de M. Thomine a été inséré dans le 2.e volume du *Lycée Armoricain*, page 369.

Agriculture. couramment 17 pouces de largeur, sur 8 de profondeur : dans les endroits où l'on rencontrait des buttes, la charrue a creusé jusqu'à 14 pouces.

Le versoir a 6 pieds de longueur et 18 pouces d'écartement à l'arrière ; l'aile du soc a la même ouverture ; l'arrière-train est garni d'un régulateur à cinq dents, dans lequel prend la chaîne de tirage ; en sorte qu'en portant cette chaîne à droite ou à gauche du régulateur, elle fait dévier la pointe du soc, plus ou moins et à volonté, dans l'une ou l'autre de ces deux directions. L'entrure du soc se détermine par les mailles de la chaîne et par une sellette qui se hausse et se baisse à volonté. Cette sellette, admirablement conçue, est à bascule et se renverse de manière, qu'elle est toujours à angle droit avec la flèche ; ce qui évite la déperdition de forces qu'éprouvaient nos anciennes charrues, par la pression de la flèche sur la sellette, et lui imprime un mouvement en avant, qui ajoute encore à la force de traction obtenue par les autres moyens.

C'est cette même charrue que M. Athénas a fait exposer à la Bourse, lors du passage à Nantes de Son Altesse Royale MADAME, duchesse d'Angoulême, qui a écouté avec intérêt la description que l'auteur lui en a faite.

Vous avez plusieurs fois manifesté le vœu que l'autorité fît confectionner quelques modèles de cette belle charrue, afin de les déposer dans

les chefs-lieux des cinq arrondissemens de ce département.

Agriculture.

Espérons, Messieurs, que l'utilité de cette mesure sera sentie, et que l'autorité s'empressera d'accueillir des vœux que vous avez formés dans l'intérêt général.

Expériences agronomiques.

Au mois de mars 1822, Son Exc. le Ministre de l'Intérieur envoya à votre Société du froment du cap de Bonne-Espérance et du froment de Russie. Ces deux espèces furent semées tardivement par M. Athenas, qui en recueillit et nota les produits, pour les comparer avec ceux de cette année.

Il donna sa récolte de 1822 à notre correspondant, M. Daleth, qui fit cultiver ces deux variétés en plein champ, ainsi que du froment indigène, pour avoir un point de comparaison.

Voici en substance les résultats de cette expérience, dont M. Athenas nous a fait la communication.

Les trois fromens levèrent en même tems. L'indigène avait l'aiguille plus jaune, mais plus forte, et a pris la teinte verte, plus tard que les deux espèces exotiques. L'hiver, ces fromens ont été à peu près les mêmes : les insectes ont attaqué avec acharnement celui du cap de Bonne-Espérance; ils en ont détruit un grand nombre de pieds et blessé beaucoup d'autres.

Au mois d'avril, la variété de Russie a drageonné

Agriculture. avec force, celle du Cap très-peu, et l'indigène beaucoup. La paille de l'africain est restée de longueur inégale, plus molle et plus blanche que celle du froment russe; celle-ci était plus courte que l'indigène, mais d'une longueur uniforme.

Les épis du froment du Cap étaient très-barbus, courts et minces; ceux de Russie demi-barbus et assez égaux entr'eux.

Les deux espèces exotiques ont marché ensemble à trois jours près, pour leur développement, et ont précédé l'indigène, de manière que les premières avaient déjà leurs épis de 6 à 8 pouces hors de leurs fourreaux, tandis que celui du pays s'enflait à peine.

Il y avait une grande quantité d'épis charbonnés, surtout dans la variété africaine, qui avait été attaquée par les insectes.

La variété du Cap a été plus précoce que la russe de 6 à 8 jours et de 15 à 20 plus que l'indigène.

M. Daleth, ayant envoyé à M. Athenas trois échantillons de ces fromens, de la récolte de 1823, celui-ci, pour déterminer leur qualité qui est toujours en raison de la pesanteur spécifique de la mesure donnée, les a fait peser dans une balance d'essai, usitée par les marchands de grains, et a eu les résultats suivans :

Le froment de Russie pèse 72 kilog. l'hectolitre.

Celui du pays pèse 69 kilogrammes l'hectolitre. Agriculture.

Celui du cap.... 66

Cependant, quoique le froment russe pèse plus que l'indigène, il ne faut pas en conclure qu'il offre des résulats plus avantageux que celui du pays, puisqu'en comparant les produits de chacun des cantons de terre ensemencés, égaux en qualité et en étendue, on trouve que l'indigène a donné 9 mesures, le russe 4, et l'africain 2; en sorte qu'en multipliant les mesures par leurs poids, on aura :

Pour l'indigène, 9 hectolitres à 69 kilog. 621 kilog.

Pour le russe, 4 *idem* à 72 *idem* 288 kilog.

Pour l'africain, 2 *idem* à 66 *idem* 132 kilog.

Ce dernier résultat n'est pas encourageant; mais, si l'on considère que les grains étrangers ont été dévorés par les insectes et par les oiseaux, qu'il y en a eu une grande quantité charbonnés et que, cependant, le froment russe pèse 3 kilogrammes par hectolitre plus que l'indigène, il faudra suspendre son jugement, et attendre qu'une nouvelle expérience donne, l'année prochaine, des résultats plus certains.

Le même, M. Athenas, qu'il faut toujours citer quand on parle de découvertes utiles, vous a rappelé qu'il existe dans la commune de Saffré, arrondissement de Châteaubriant, dans ce département, un bassin de pierre calcaire assez étendu, Matières marneuses de Saffré et de Nort.

Agriculture. que l'on exploite, de tems immémorial, pour faire de la chaux. Les bancs de cette pierre sont entremêlés de couches d'argiles, de marne et de détritus de calcaire. De ce mélange il résulte une matière marneuse qui est accumulée en masses immenses dans un vaste commun, peu éloigné du bourg. M. Athenas ayant conseillé à M. Daleth d'en faire usage pour amender ses terres, ce dernier l'a employée avec le plus grand succès. L'endroit qu'il avait marné et graissé avec du fumier de vache, quoiqu'abrité par des arbres, lui a donné le plus beau grain possible : malgré la sécheresse, la luzerne qu'il avait marnée, a résisté et pousse bien maintenant.

Un autre bassin de pierres calcaires existe dans la commune de Nort, il a été visité par M. Daleth, qui se propose de faire un essai comparatif de la marne de Saffré et de celle de Nort.

Zizanie des marais. La zizanie des marais (*zizania palustris.* — Linn.), ou folle avoine du Canada, est une plante aquatique qui vient sur les bords des lacs du nord de l'Amérique Septentrionale et dans les eaux bourbeuses ; ses tiges croissent à la hauteur de 7 à 8 pieds, et donnent des graines de 6 à 7 lignes de long : on les fait cuire comme le riz, et les sauvages s'en nourrissent pendant l'hiver. Ses tiges sont remplies, de même que celles du maïs, d'un suc fort doux : tous les bestiaux en

sont avides ; soit qu'on les leur donne sèches ou vertes. Agriculture.

M. de la Galissonnière, notre illustre compatriote, l'introduisit en France, vers le milieu du siècle dernier : elle s'y était déjà répandue avec succès, dans plusieurs endroits, lorqu'un hyver rigoureux et sans neige, fit disparaître cette plante du sol de la France.

M. Bank l'a introduite en Angleterre où elle a donné des graines qui figurent avec distinction sur les meilleures tables.

Sur la demande de M. Athenas, M. Maes père, négociant de cette ville, a fait venir, du nord des Etats-Unis, de la graine de Zizanie. Il en a remis à notre collégue, qui l'a distribuée à plusieurs agriculteurs. (1)

Cette plante serait utilement employée dans les marais du département de la Loire-Inférieure.

Bien que l'agriculture ait, depuis quelques années, fait de grands progrés, chaque jour est marqué par de nouvelles découvertes. L'une des plus importantes, serait celle qui aurait pour résultat certain, de prévenir les maladies des grains. De nombreuses tentatives ont été faites, à cet égard, avec plus ou moins de succès; mais aucune n'a été

(1) Voyez le rapport de M. Athenas dans la 3.e livraison du *Lycée Armoricain*.

Agriculture. éprouvée infaillible, et plusieurs ont été jugées dangereuses.

Poudre hydro-carbonatée.

M. Moreau de la Roche-Ennor, de Tours, vous ayant adressé deux livres d'une poudre qu'il destine à l'échaulage des grains, et qu'il nomme *poudre hydro carbonatée*; avant d'en faire usage, vous avez résolu de la soumettre à l'analyse, afin de vous assurer si elle ne contient pas quelques substances vénéneuses qui puissent nuire au laboureur chargé de l'employer.

Cette analyse a donné pour apuré que l'emploi de cette poudre est sans inconvéniens graves. Quant à son efficacité elle ne peut être prouvée que par les résultats de l'expérience que se proposent d'en faire plusieurs de vos sociétaires.

Cependant on croit devoir observer, dès ce moment, que le défaut d'action du carbonate calcaire, fait présumer que M. de la Roche-Ennor a employé la chaux à l'état caustique-hydraté; *mais* sans prévoir le changement qui devait s'opérer, puisqu'autrement il eut pris la précaution de l'enfermer de manière à la préserver du contact de l'air, dont elle devait absorber l'acide carbonique, et perdre, par là, son action sur le germe de la carrie. On ne pense pas d'ailleurs qu'un mélange, qui a pour base la chaux privée de sa causticité, soit pourvu des propriétés que son auteur veut bien lui attribuer.

Telle a été, Messieurs, l'opinion de votre commission, qui a saisi cette occasion de vous signaler les *poudres anti-charbonneuses* qui ont pour base l'arsénic, le sublimé corrosif et le vitriol bleu, comme pouvant devenir fatales à ceux qui les emploient. Il faut, cependant, en excepter celles qui sont composées avec le sel cuivreux, dont l'emploi facile, confié à des mains prudentes, n'offre aucun danger. Agriculture.

Parmi les procédés et les appareils inventés pour perfectionner notre systême de vinification, on distingue l'appareil de mademoiselle Gervais, dont les bons effets ont été constatés par de nombreuses expériences, et dont de nombreuses expériences ont mis en doute l'efficacité. Appareil Gervais.

Tout ce qui est utile étant de votre ressort, vous avez dû porter votre attention sur une découverte dont les heureux résultats pouvaient s'étendre aux vins récoltés dans notre département.

Déjà, dans votre dernière séance publique, vous aviez émis votre opinion sur cet appareil; vous aviez pensé, d'après les expériences faites par quelques-uns de vos sociétaires, qu'il pouvait convenir aux vins rouges, mais qu'il produisait peu d'effet sur nos vins blancs, et votre secrétaire-général vous avait entretenu d'un tube en fer blanc, recourbé par les deux bouts, ajusté de la bonde à un baquet d'eau, qui facilite le dégage-

Agriculture. ment de l'acide carbonique et prévient la déperdition de l'alcool.

M. Nuaud, notre collégue, qui, le premier, nous a fait connaître ce tube, a été invité, par la Société, à en faire l'expérience comparative avec l'appareil Gervais et à vous faire part du résultat de cette expérience.

Le rapport qu'il vous en a fait, vous a affermi dans l'opinion que l'appareil Gervais ne peut convenir, aux vins de notre département.

Premièrement. Parce que le prix de cette appareil est trop élevé pour nos cultivateurs. Il faut un appareil pour chaque barrique, et le prix de nos vins ne comporte pas une dépense aussi forte.

Secondement. Parce que, dans le département de la Loire-Inférieure, les baux à complant qui laissent entre les mains des cultivateurs, généralement peu aisés, les 2/3 ou les 3/4 du produit; et la coutume de profiter, pour l'enlèvement des vins, de l'intervalle qu'il y a entre la fabrication et la fermentation, sont des obstacles presqu'insurmontables.

Troisièmement. Parce que le résultat qu'on obtient de cet appareil, est à peu près le même que celui produit par le tube vinificateur, présenté par M. Nuaud, dont le prix n'est que de 75 à 80 centimes.

Je passe à l'expérience comparative faite par notre collégue. Agriculture.

Il a fait vendanger une quantité de raisins muscadets. Le vin qui en est provenu a été mis simultanément dans trois barriques neuves de 30 veltes chaque. Elles ont été numérotées 1, 2 et 3.

La barrique n.° 1 a reçu le tube en fer blanc dont je viens de parler.

Le n.° 2 a fermenté à découvert suivant l'ancien usage.

On a placé sur le n.° 3 l'appareil Gervais, en observant scrupuleusement ce que prescrit l'instruction.

Le n.° 2 a commencé à fermenter 4 heures après.

Le n.° 1 une heure plus tard.

Le n.° 3 n'a donné qu'après quatre jours quelques signes de fermentation qui n'ont pas continué. L'eau du réfrigérant a été changée tous les jours.

La fermentation des n.os 1 et 2 a été très-tumultueuse jusqu'au septième jour au matin; le soir elle paraissait complétement terminée.

La consommation des n.os 1 et 3 a été exactement la même; celle du n.° 2 était plus grande.

Ces trois barriques ont été soutirées le même jour; trois échantillons ont été présentés à Monsieur le président et à plusieurs sociétaires.

Trois échantillons semblables ont été soumis à trois marchands de vin de cette ville.

Agriculture. Le jugement de tous ces messieurs a été le même; le voici :

Le n.° 3 (l'appareil Gervais), très-bon, d'un goût franc et naturel.

Le n.° 1 (le tube), leur a semblé d'un vin dont le goût un peu étrange, leur a fait supposer l'addition de quelque substance sucrée, lors de la fabrication.

Le n.° 2 (l'ancienne méthode), plus faible, mais d'un goût naturel.

Ces trois échantillons, pesés à l'aréomètre, ont donné le résultat suivant :

N.° 1.er 11 dégrés 1/4.

N.° 3 11 dégrés faibles.

N.° 2 10 dégrés.

Il résulte donc de cette expérience, que le vin fermenté avec l'appareil Gervais a quelque supériorité; que celui fait avec le tube est à-peu-près semblable, mais plus spiritueux; et que le vin qui aurait fermenté à découvert est évidemment inférieur.

Vous avez reçu un assez grand nombre de brochures et de procès-verbaux en faveur de l'appareil Gervais, qui vous ont été envoyés par la Société Anonyme pour l'amélioration des procédés de vinification.

M. Delaveau, sur l'appareil Gervais. Monsieur F. Delaveau, propriétaire, membre des Sociétés d'agriculture de Nancy, Toulouse et Montauban, vous a adressé un rapport sur cet

appareil vinificateur, dont il prétend prouver l'inefficacité par des expériences faites avec soin. Agriculture.

Monsieur Héricart de Thurry vous a fait parvenir la notice qu'il a lue à la Société royale et centrale d'Agriculture, dont il est membre, sur un moulin cribleur, de l'invention de Monsieur Moussé. M. Héricart de Thurry, sur le moulin cribleur de M. Moussé.

Vous avez reçu de Monsieur le baron de Morogues, membre correspondant de la même Société, l'un de vos associés correspondans, un ouvrage ayant pour titre : *Observations générales sur l'influence de la latitude, de l'élévation, de l'exposition et de la nature du sol des vignobles, avec quelques applications particulières à ceux de l'arrondissement d'Orléans, et à la répartition de l'impôt sur les vignes.* M. de Morogues, sur les vignobles.

M. Delfault, maire de Savenay, l'un de vos membres correspondans, vous a fait présenter des coupes de Luzerne qui, transplantée par lui sur des sillons, au mois de septembre 1820, a été coupée pour la seconde fois le 23 juin dernier, et a donné un produit considérable; elle s'est élevée jusqu'à la hauteur de 3 pieds 1/2. Elle provient d'une lande réputée la plus mauvaise et située sur la plus grande hauteur du sillon de Bretagne, près Savenay. On l'avait fumée et légèrement labourée, au mois de septembre 1822. M. Delfaut, coupe de luzerne.

Vous avez reçu plusieurs lettres imprimées de Vinification de M. Esquirol

Économie politique, et commerce.

sur l'aspect que le feutre présenta à son emploi, sa saturation de brai et de goudron, la pression du soufflage et son adhérence à celui-ci, qui est telle, que la planche, présentée et pressée un instant sur le feutre, oppose déjà de la résistance, si on veut la retirer.

Pour appuyer cette opinion, on vous a cité ce qui arriva, en 1817, au navire le *Tottenham*.

Ce navire, doublé en feutres, eut 17 varangues brisées, 3 genoux, ses 5 premières et secondes alonges, sa carlingue et ses poteaux, 20 barrots et 14 courbes. Les gournables du fond et toutes ses liaisons furent brisées ou endommagées; les chevilles de ses porques, en arrière et en avant, furent ployées. Cependant, malgré ces avaries considérables, le *Tottenham* ne fit pas une goutte d'eau. Ce fait est attesté par un certificat que vous a produit M. Dobrée.

L'usage des feutres prend, chaque jour, un nouvel accroissement dans la marine anglaise, et la compagnie des Indes a voulu que tous ses navires fussent feutrés.

Le feutre doit, indubitablement, préserver les navires de la piqûre, dans les pays chauds, et empêcher les étoupes du calfatage de sortir de leurs coutures; il doit préserver les gournables de toute corruption; être même le conservateur du bordage. Ces qualités résultent des substances

dont il est composé, de sa pose et des matières résineuses dont il est imprégné. Économie politique, et commerce.

M. le directeur-général des ponts-et-chaussées a ordonné des expériences, pour déterminer si l'emploi du feutre serait avantageux aux portes d'écluses et aux ponts en bois.

M. Masquelez, ingénieur à Rochefort, a fait, avec succès, usage de rondelles de cette matière, pour raccorder les tuyaux en fonte des pompes de cette ville.

Votre commission en a recommandé l'usage au commerce; les avantages en sont évidens; mais ne présenta-t-il que celui de préserver les marins du naufrage : il serait suffisant pour déterminer les armateurs à faire feutrer leurs navires.

L'auguste Princesse qui honora dernièrement notre ville de sa présence, jugeant que l'imperméabilité des feutres ajoutait aux moyens de conservation des matelots, a dit : *En voilà la qualité la plus précieuse à mes yeux.*

On regrette que ce produit industriel n'ait pas figuré à l'exposition générale à Paris. Notre collègue eût, sans doute, obtenu une médaille d'encouragement, comme il a déjà obtenu un brevet d'invention.

HISTOIRE NATURELLE. Carte minéralogique de MM. Omalius d'Halloy et Coquebert de Montbret.

MM. Omalius-d'Halloy et Coquebert de Mont-

Histoire Naturelle. bret ont publié une carte minéralogique qu'ils ont intitulée modestement : *Essai de carte géologique de la France, des Pays-Bas et des contrées voisines*, qui vous a été adressée, et sur laquelle M. Athenas vous a fait un rapport.

M. Omalius-d'Hallay, l'un des auteurs de ce beau travail, fut l'un des disciples du célèbre Werner, professeur de minéralogie à Freyberg, en Saxe, qui, il y a environ quarante ans, commença à créer cette science, et devint le chef d'une école renommée, dont les disciples font faire, journellement, d'immenses progrès à la géologie.

La carte géologique, publiée par ce savant, est, selon notre collégue, la seule qui mérite véritablement ce nom pour la France.

Ce travail qui, au premier coup-d'œil, paraît très-facile, est cependant hérissé de difficultés, précisément parce que la science ayant fait de grands progrès, les sous-divisions se sont multipliées, et que, si l'on voulait néanmoins faire entrer ces sous-divisions dans la composition d'une carte, il serait impossible de ne pas les confondre. C'est donc, dit M. Athenas, dans des mémoires particuliers qu'on doit traiter des minéraux qui se retrouvent isolés ou rares dans les grandes masses, ou qui présentent de nombreuses nuances de mélanges et de passages intermédiaires de la composition d'un ordre de terrain à un autre ordre.

Cette carte ayant été rendue publique, je ne vous en ferai pas ici l'analyse, je me bornerai seulement à manifester le vœu de voir ce bel ouvrage porté à sa perfection par le savant géologue qui le donne sous le titre modeste d'*Essai*. Histoire Naturelle.

M. Mallard, l'un de nos collégues, vous a fait hommage d'une pierre ou produit volcanique, trouvée dans les plaines de Buénos-Ayres, aux environs de la Plata, fleuve de l'Amérique méridionale. Produit volcanique offert par M. Mallard.

M. Athenas vous a donné un ouvrage de M. François Bonamy, ancien médecin de Nantes, qui s'était acquis un nom honorable parmi les hommes les plus distingués de cette cité. Cet ouvrage traite des plantes que l'on trouve dans les environs de Nantes, et a pour titre : *Floræ Nannetensis Prodromus*. Flore nantaise, par M. Bonamy.

MÉDECINE.

Une grande question divise aujourd'hui l'empire médical : *La fièvre jaune est-elle ou non contagieuse ?* Mémoire de M. Lefort, sur la non contagion de la fièvre jaune.

Les plus célèbres médecins de tous les pays se sont exercés sur ce sujet, et la diversité des opinions a donné lieu à de nombreuses observations et à des expériences dont les résultats n'ont pas toujours été les mêmes; mais dont le plus grand nombre, cependant, est en faveur de la *non contagion*.

Médecine. M. Lefort, premier médecin en chef de la marine, médecin du Roi à la Martinique, et membre de plusieurs Sociétés savantes, que vous venez d'admettre au nombre de vos correspondans, vous a adressé un ouvrage ayant pour titre : *Mémoire sur la non-contagion de la fièvre jaune.*

MM. Palois et Rouillard ont été chargés de vous faire un rapport sur cet ouvrage.

M. le docteur Lefort, avant d'avoir vu la fièvre jaune, avait manifesté une opinion contraire à celle qu'il professe aujourd'hui; mais, aussitôt qu'il a eu reconnu son erreur, il s'est empressé de la rétracter, dans un mémoire particulier, sous la date du 1.er août 1819, imprimé par décision de la Société de médecine de Paris, et inséré dans son journal général du mois de décembre 1820.

L'année 1821 ayant présenté à la Martinique un nombre de malades double de celui des années précédentes, M. Lefort a été plus à même de recueillir des faits, et, pour ajouter à l'évidence de la vérité qu'il cherche à établir, il produit plusieurs de ces faits, appuyés de quelques expériences positives.

Le premier fait qu'il cite concerne le brick l'*Euryale*. La fièvre jaune se montra à bord de ce navire, dans une croisière, et le contraignit de rentrer au Fort-Royal, à la fin de mars 1821 : il avait déjà perdu son chirurgien-major et cinq

hommes de son équipage; il avait beaucoup de malades qui furent de suite déposés à l'hôpital. — Des hommes de l'équipage de la frégate la *Gloire*, envoyés à bord de l'*Euryale*, en corvée, y contractèrent la maladie dont plusieurs moururent. Médecine.

Quoique ce dernier fait paraisse un argument en faveur de la contagion, cependant il ne prouve rien. M. Lefort fait remarquer que la fièvre jaune s'est bornée au foyer d'infection où elle a pris naissance, et qu'elle n'a atteint que ceux qui sont venus s'exposer à son action.

Il fait observer, à l'appui de cette réflexion, que les malades de l'*Euryale* ont traversé la ville pour se rendre à l'hôpital, qu'ils ont été envoyés ensuite en convalescence au Fort-Bourbon; qu'ils ont librement communiqué avec la garnison de ce fort et avec les habitans de la ville, sans que leurs habits aient subi aucune désinfection préalable, et que pas un individu n'a contracté leur maladie.

Donc, dit M. Lefort, la fièvre jaune n'est pas contagieuse.

Le second fait, cité par ce médecin, concerne les corvettes l'*Egérie* et la *Diligente*, et présente des circonstances à peu près semblables à celles de l'*Euryale*.

Les mesures prophilactiques que prescrit l'auteur sont conformes à son opinion : son premier soin est de faire abandonner le lieu infecté, mesure

Médecine. qu'il trouve sans inconvéniens, et dont résultent deux avantages. Le premier de garantir de l'infection ceux qui n'en sont pas atteints, et le second d'offrir plus de chances de guérison à ceux qui sont déjà malades. A la côte ferme et dans toutes les Antilles, on ne cite pas d'exemple de fièvre jaune communiquée par les malheureux fugitifs. M. Lefort cite l'exemple de Barcelonne qui résout, dit-il, cette question d'une manière non *équivoque.*

Les expériences que des médecins français, américains et anglais ont tentées depuis vingt ans inutilement pour s'inoculer la fièvre jaune, ne peuvent être comparées aux expériences auxquelles s'est soumis le courageux M. Guyon, chirurgien-major du 1.er bataillon de la Martinique, pendant cinq jours consécutifs.

Le 28 juin, il a revêtu la chemise, toute imbibée de sueur, d'un homme atteint de la fièvre jaune; il a été inoculé aux deux bras, avec la matière jaune des vésicatoires en suppuration. — Le 30, il a bu un petit verre d'environ deux onces, de la matière noire vomie par un autre malade. — Le 1.er juillet, le même malade étant mort, il a pris sa chemise encore chaude et imprégnée de matières noires et s'est couché à l'instant, dans son lit maculé de ces matières noires et autres excrémens : il y est resté six heures et demie, y a sué et dormi. — Enfin, le 2 juillet, le malade qui avait servi à la première expérience ayant succombé, il en a fait l'ouverture et

s'est fait inoculer de nouveau aux deux bras avec de la matière noire sanguinolente prise dans l'estomac, et les piqûres ont été recouvertes de morceaux altérés de l'estomac. Les parties inoculées ont été enflammées et douloureuses et les glandes axillaires engorgées ; mais le docteur Guyon, après avoir épuisé sur lui-même toutes les voies de contagion, n'a pas été atteint de la cruelle maladie. Médecine.

M. Lefort cite l'opinion du docteur Chervin, que nous avons eu l'avantage de posséder à l'une de nos séances mensuelles. Cet ami de l'humanité, qui a parcouru toutes les Antilles et les grandes villes des Etats-Unis d'Amérique ; qui, depuis, s'est rendu en Espagne pour étudier les caractères de la fièvre jaune et recueillir les opinions des médecins de tous ces pays, atteste que le nombre de ceux qui croient à la contagion est au nombre de ceux qui n'y croient pas comme quatre est à cent.

Il rapporte que 1982 malades de la fièvre jaune ont été reçus, depuis la fin de 1818 jusqu'à la fin de 1821, à l'hôpital du Fort-Royal ; que plus de trois cents ouvertures de cadavres ont été faites, et qu'on ne cite pas un seul exemple de communication de la maladie aux officiers de santé, aux servans ou autres employés.

Dans la collection des lois et ordonnances qui régissent les Colonies, depuis près de deux siècles, il n'en est pas une seule qui prescrive la plus

Médecine. simple mesure, contre la propagation de la fièvre jaune.

De tous ces faits joints à sa propre expérience, M. Lefort fait ressortir la preuve de la non contagion de la fièvre jaune.

Je borne là cette analyse, et je ne suivrai pas votre commission dans l'examen de la partie critique de l'ouvrage de M. Lefort, qui combat, avec talent, l'opinion publiée par notre associé correspondant, M. le docteur Pariset.

Voyage médical de M. Vallentin.

M. le docteur Vallentin, médecin à Nancy, vous a fait remettre un exemplaire de son *Voyage médical en Italie, fait en 1820.*

Vous avez nommé une commission qui doit vous faire un rapport sur cet ouvrage.

Observations chirurgicales de M. Sourisseau.

M. le docteur Sourisseau, notre collégue, vous a fait part de quelques observations sur un corps étranger trouvé dans l'*uterus*.

Je ne crois pas devoir suivre M. Sourisseau dans les réflexions scientifiques dont il a fait précéder le rapport du fait curieux qu'il nous a communiqué : je me bornerai à reproduire les principales circonstances de ce fait.

Notre collégue fut consulté, en 1815, par une pauvre femme de notre ville, âgée de 76 ans, d'un tempérament bilioso-muqueux, et qui portait, depuis dix ans, plusieurs dartres siphilitiques. Elle avait été plusieurs fois infectée de ce

virus, et les traitemens avaient été irrégulièrement suivis et souvent même entièrement négligés. Cette malheureuse femme, étant entrée à l'Hôtel-Dieu le onze mars 1815, y décéda le 7 février 1816. Médecine.

M. Sourisseau assista à l'autopsie: en y procédant, il trouva l'*uterus* volumineux; le col de ce viscère présentait une dilatation de la largeur d'une pièce d'un franc; à son centre, était un corps mobile, dur et volumineux. La plus forte pression ne put déterminer ce corps à sortir de sa cavité et à traverser le vagin. Une section, pratiquée avec ménagemens, sur la face antérieure de l'*uterus* mit alors à découvert, un corps assez lisse, d'un aspect salino-terreux, qui, après le lavage des mucosités qui le recouvraient, avait la forme et la grosseur d'une orange.

Notre collégue ayant scié ce corps salino-terreux, la scie traça avec peine, à la profondeur d'environ une ligne, le trajet qu'elle devait suivre; puis elle éprouva moins de difficultés jusqu'à la profondeur de trois lignes: là les difficultés s'accrurent; il semblait que la scie divisait un morceau de toile goudronnée fortement pressé. La section s'acheva assez promptement, et les assistans, ayant procédé à l'examen de ce corps étranger, trouvèrent qu'il présentait trois couches bien distinctes. La première couche extérieure, de l'épaisseur d'une demi-ligne, fut reconnue, par l'analyse chimique

Médecine. qu'en fit M. Le Sant, notre collégue, être un composé de *mucus*, *d'acide sulfurique*, *d'acide muriatique* en quantité plus considérable, de même quantité d'*acide carbonique de chaux*, *de fer*, en quantité notable, et de *magnésie* en assez grande quantité; la seconde couche fut reconnue pour de la *cire jaune*, et quant à la troisième, elle offrait une pelote de ficelle, presqu'intacte, de forme ronde et pressée avec art.

Après s'être demandé comment une boule de ce diamètre a pu séjourner assez long-tems dans le vagin, pour franchir le *col de l'uterus*, s'y pratiquer une demeure et s'encroûter d'une matière calcaire aussi épaisse, notre collégue est conduit à penser qu'elle y fut introduite à titre de *pessaire*, et que dans cette hypothèse, ce pessaire, qui se composait d'abord d'une pelote de ficelle, recouverte de plusieurs couches de cire, avait été roulé dans de la *magnésie carbonatée*, afin de le rendre absorbant et astringent.

Observations de M. Gaullay, sur la maladie appelée *tetanos.*

L'art médical est une science essentiellement d'observation : c'est dans le livre si vaste de la nature, que les hommes qui se consacrent à son étude vont puiser cette heureuse expérience, sans laquelle les études les plus profondes ne conduiraient qu'à une vaine théorie et à des succès douteux. Aussi, Messieurs, voyons-nous les savans estimables, qui devouent leur existence au soulà-

gement de leurs semblables, s'empresser de se communiquer les observations et les faits intéressans qu'ils ont recueillis. Médecine.

C'est ainsi que M. Gaullay, médecin à Saumur, votre associé correspondant, s'est empressé de vous adresser un mémoire contenant des observations curieuses sur la maladie connue sous le nom de *Tetanos*.

Le sujet de cette observation, âgé de 23 ans, d'un tempérament sanguin et nerveux, avait toujours joui d'une assez bonne santé. Après avoir servi aux armées, il avait repris, en 1819, sa profession de taillandier.

En s'amusant à simuler l'assaut aux armes, ce jeune homme reçut, d'un de ses camarades, un coup à poing fermé, sur la partie inférieure, presque moyenne de la poitrine, et fut renversé en s'écriant : *je suis mort...!*

Revenu à lui-même, le blessé se plaignit d'une vive douleur à la poitrine, à laquelle il parut cependant ne pas donner beaucoup d'attention. Dès la nuit suivante le sommeil fut agité ; il y eut du malaise, de la fièvre, et, trois jours après l'accident, les symptômes devinrent alarmans ; une éruption cutanée se montra sur tout le corps, les machoires se resserrèrent, les membres supérieurs se contractèrent, se roidirent : les membres inférieurs ne présentaient encore qu'une légère roideur ; une

Médecine. saignée du bras et des calmans furent administrés sans apporter de soulagement : une seconde saignée fut suivie immédiatement de la roideur des muscles du col et du dos ; le *tetanos* fut général.

Le malade fut transporté, du lieu de son domicile, à l'hôpital de Saumur, distant de trois lieues, sur une charrette qui le cahota rudement, sans qu'il témoignât la moindre sensibilité ; tout en lui annonçait la stupeur la plus complète.

A son entrée à l'hôpital, le 14 janvier 1815, le malade offrait une roideur générale telle, que toute flexion était impossible : les muscles abdominaux étaient tellement roidis et si fortement tendus, que la percussion en retirait un son analogue à celui d'une planche que l'on frappe : le pouls était cependant régulier, les pupilles dilatées, les yeux fixes. Le malade conservait son intelligence, bien qu'il lui fut impossible de parler.

Deux saignées du bras furent faites à quatre heures d'intervalle : l'opium fut donné à la dose de six grains, dans six onces d'eau de valeriane ; mais, le serrement des mâchoires s'opposant à la déglutition, il fallut ingérer ce remède et les bouillons, au moyen d'une grosse sonde introduite dans le pharynx, par l'intervalle que présentait l'arrachement de deux dents : on donna des bains tièdes ; la dose d'opium fut augmentée d'un grain chaque jour. Du 14 au 27 janvier, les accidens

restèrent les mêmes, quoique rien n'annonçât une issue fâcheuse. Les lavemens avec l'opium, le baume tranquille et le camphre furent associés aux autres remèdes : un médecin italien conseilla des frictions sur la région épigastrique, avec l'opium dissout dans la salive. Médecine.

Les accidens persistant avec la même intensité, il fut résolu, en consultation, d'augmenter considérablement les diverses prescriptions d'opium.

Du 12 au 14 février, il se montra un peu de détente dans les muscles de la face, une sueur générale remplaça la sécheresse aride de la peau, et succéda à quelques sueurs partielles. Le 14 février, les mâchoires se détendirent, le malade parla distinctement, put avaler, sans le secours de la sonde, du bouillon et un peu de vin généreux; le bras droit put faire quelques mouvemens. Le 15 février, le côté gauche et les muscles abdominaux recouvrèrent la souplesse et la faculté du mouvement; enfin, après trente-deux jours de souffrances et d'accidens plus graves les uns que les autres, le malade fut rendu à la santé.

En examinant la région antérieure de la poitrine et de l'abdomen, la détente des muscles permit d'apercevoir, sur le trajet des dernières pièces osseuses du sternum, une gibbosité assez remarquable, que le malade assure n'exister que depuis la contusion exercée sur cette partie.

Médecine.

Cette observation de M. Gaullay est d'un véritable intérêt pour la science, en ce qu'elle ajoute à ce que l'expérience a déjà constaté plus d'une fois, une nouvelle preuve de l'efficacité de l'opium donné à fortes doses, contre le *Tetanos*, surtout lorsqu'il résulte de violences extérieures.

Ouvrages de M. Pariset.

M. Pariset, médecin à Paris, notre concitoyen et notre collégue, vous a adressé le rapport qu'il a fait au conseil supérieur de santé, sur un mémoire envoyé aux ministres du roi de France, par M. le docteur Almodovar, médecin à Palma.

Ce rapport ayant été rendu public par la voie de l'impression et des journaux, je n'en ferai aucune analyse.

Cet estimable et savant médecin vous a également adressé, par l'intermédiaire de M. le Préfet, l'*Histoire médicale de la fièvre jaune observée en Espagne, et particulièrement en Catalogne, dans l'année 1821, par MM. Bally, François et Pariset.*

CHIMIE.

Mémoire de M. Mérimé, sur l'encre de la Chine.

L'encre de la Chine, dont nous ne connaissons la préparation que par ce que nous en apprend le père Duhalde, a des propriétés remarquables et reconnues de tous ceux qui l'emploient : elle est indélébile et résiste à l'action de tous les réactifs; elle coule bien sous la plume, et ne se délave plus sur le papier, lorsqu'elle est sèche.

La description que le savant voyageur donne de la composition de cette encre, tout insuffisante qu'elle est, a suggéré à M. Mérimé, peintre, secrétaire perpétuel de l'Ecole des Beaux-Arts à Paris, notre associé correspondant, l'idée d'unir le tannin à la colle, afin de la rendre insoluble, après sa combinaison avec l'alun du papier, et d'imiter l'encre de la Chine. Ses tentatives ont complétement réussi; l'encre qu'il a obtenue est, comme la véritable encre de la Chine, luisante dans l'intérieur; elle se couvre également, en se séchant, d'une pellicule d'aspect métallique, et ne se délave plus sur le papier, après sa parfaite dessication. Chimie.

M. Mérimé a consigné les diverses opérations chimiques qui l'ont amené à ce résultat satisfaisant, dans un mémoire manuscrit qu'il a adressé à la Société, et dont il vous a été donné lecture, dans une de vos séances mensuelles.

Le respect que l'on doit à la propriété m'empêche, Messieurs, de vous reproduire aujourd'hui, publiquement, le détail de ces opérations; j'ajouterai seulement que M. Mérimé, en suivant ses savantes combinaisons, a composé une encre lytographique, également indélébile : il a soumis cette encre à l'action de plusieurs réactifs, sans pouvoir réussir à l'effacer. La potasse caustique, l'ammoniaque n'ont pu la dissoudre.

ARTS MÉCANIQUES ET ÉCONOMIQUES.

Cables en fer de M. Bertrand-Fourmand.

Lorsqu'un homme, ami de son pays, cherche à faire prévaloir l'industrie nationale sur l'industrie étrangère, qu'il introduit et fixe dans sa patrie les sciences et les arts cultivés par les nations voisines, que son génie et ses laborieuses combinaisons apportent des perfectionnemens importans à ce qu'une industrie rivale avait produit, cet homme vraiment précieux mérite l'attention et la faveur de ses compatriotes, qui, fiers de la supériorité qu'il obtient et jaloux de la maintenir, doivent s'empresser de lui faire trouver dans la préférence qu'ils lui accordent, la compensation des nombreuses veilles consacrées à ses découvertes et des sacrifices qu'il a faits pour y parvenir.

Vous prévoyez bien, Messieurs, que je veux parler de notre collégue, M. Bertrand-Fourmand, mécanicien très-distingué de cette ville, qui vient de faire une nouvelle conquête sur l'industrie anglaise.

La commission que vous avez nommée pour examiner le procédé ingénieux inventé par notre collégue, M. Bertrand, pour la fabrication des *cables en fer* à l'usage des vaisseaux, composée de Messieurs Athenas, Rapatel, Testier et Hérisson, vous a fait, par l'organe de ce dernier, un rapport quel je vais vous entretenir.

Depuis un tems immémorial, les cables de chanvre

étaient exclusivement employés pour l'usage de la marine, cependant, dans quelques circonstances, les Anglais faisaient usage de chaînes en fer; mais ces chaînes avaient plusieurs inconvéniens : les mailles se cehvauchaient l'une sur l'autre, et, par l'effet de la traction, se faussaient ou se rompaient.

Arts mécaniques et économiques.

Un officier de la marine militaire anglaise a tellement amélioré la confection de ces chaînes, que l'usage en est devenu à peu près exclusif en Angleterre. Ce perfectionnement consiste à faire chaque maille ovale, et à la maintenir dans cet état, par une traverse en fer fondu, posée dans le sens du petit diamètre de l'ovale, et taillée de manière qu'à chacune des deux extrémités il reste un espace circulaire qui reçoit librement la portion de la maille contigüe.

M. Bertrand-Fourmand a entrepris la fabrication de ces chaînes, et, pour y parvenir, il a imaginé un appareil mécanique, au moyen duquel il en fabrique les anneaux d'une manière parfaitement identique et avec toute la célérité et la solidité désirables.

Cet habile mécanicien ayant obtenu un brevet d'invention et m'ayant d'ailleurs autorisé à entrer dans quelques détails sur son appareil, je profiterai de cette facilité pour vous le faire connaître.

Votre commission a vu opérer successivement

Arts mécaniques et économiques.

la fabrication de plusieurs chaînons de même dimension ; la réunion de deux chaînons, au moyen d'un troisième, ce qui forme déjà une portion de chaîne, et enfin l'assemblage de deux de ces portions de chaînes, ce qui constitue l'ensemble du travail de la fabrication.

Voici la description succincte de ces différentes opérations.

On coupe la barre de fer, pour chaque maille, à la longueur convenable.

Un ouvrier l'amorce, par les deux bouts, pour en préparer la soudure.

Le troisième ouvrier en fait un anneau à peu près rond, et le soude ; il le place ensuite entre les mordaches d'une tenaille, dans lesquelles est l'empreinte du diamètre de l'anneau ; on en étampe toutes les parties à grands coups de marteaux, pour lui donner un diamètre égal dans toutes ses parties, et pour unir les surfaces. Dans cet état et encore rouge, on le présente sous une espèce de balancier qui a deux vis de pression, l'une verticale et l'autre horizontale. La première pousse un piston, dont l'extrémité porte un mandrin ovale plein et en fer forgé, qui a la forme de l'intérieur de l'anneau. La vis horizontale presse sur une des deux mâchoires d'un étau, dans l'intérieur desquelles est gravée la forme extérieure de l'anneau ovale. Par le

mouvement combiné de ces deux vis, il prend la figure désirée, dans des proportions toujours exactes; un support à bascule porte la pièce de traverse, en fer fondu, au-dessus de cet appareil. En pesant sur le lévier, cette traverse se présente juste à l'endroit où elle doit être fixée, et, par une dernière pression de la vis horizontale, elle y est encastrée à demeure. Arts mécaniques et économiques.

Lorsqu'il faut composer la chaîne, on procède à peu près de la même manière, à l'exception que les deux anneaux sont passés dans un troisième, avant que les branches de celui-ci soient soudées, et que le grand mandrin conique est évidé aux deux extrémités du grand diamètre de l'ovale, occupées par les parties correspondantes des deux autres chaînons.

Ce procédé offre une grande économie dans la main-d'œuvre, et une solidité incomparablement supérieure à celle des chaînes anglaises : le fer, dont chaque anneau est formé, a déjà subi une forte épreuve avant d'entrer dans la composition de la chaîne. La pression considérable à laquelle il est soumis, lors de la fabrication des anneaux, le ferait rompre, s'il avait quelques défauts. L'avantage de ces chaînes sur celles fabriquées en Angleterre est de toute évidence, d'autant plus que les Anglais apportent moins de soins à celles qu'ils envoient à l'étranger, qu'à celles qu'ils destinent à leur propre usage.

Arts méca- niques et éco- nomiques.

Une chaîne de M. Bertrand-Fourmand, de 80 brasses, fabriquée avec du fer de 12 lignes de diamètre, pesera à peu près 2650 kilogrammes, et coûtera 3180 francs.

Une décision du Ministre des Finances, du 7 février 1823, dérogeant à la loi du 10 brumaire an 5, a permis l'importation des chaînes anglaises en France, et les a frappées d'un droit d'entrée de 50 francs par cent kilogrammes.

Les Anglais font payer leurs chaînes 45 francs les 50 kilogrammes; conséquemment, une chaîne, pesant 2650 kilo., coûte 2385 francs, et, en ajoutant 1325 francs pour les droits de douane, elle reviendra à 3710 francs rendue en France.

Ainsi, Messieurs, outre la supériorité des chaînes françaises sur les chaînes anglaises, les premières offrent encore une économie de 530 francs.

Votre commission a formé le vœu que toute importation de chaînes de marine soit prohibée à l'avenir. Espérons, Messieurs, que le gouvernement, toujours attentif à la prospérité de l'industrie nationale, accueillera ce vœu.

Je crois devoir vous rappeler que notre collégue, qui a fait présenter ses chaînes à l'exposition générale, a obtenu une médaille d'encouragement.

Pompe as- ante pré- tée par M. ont.

M. Lafont, membre résidant de la Société devant laquelle j'ai l'honneur de parler, lui a pré-

senté le modèle en petit d'une pompe aspirante, inventée par un capitaine des États-Unis-d'Amérique, dont les pompes avaient été détruites ou engagées pendant une tempête.

Cette pompe est d'une grande simplicité : le charpentier le moins habile peut la fabriquer partout et en tout tems. Elle est composée de quatre planches qui forment un tuyau carré. L'orifice inférieur est traversé diagonalement par une tringle fixe, sur laquelle on cloue un morceau carré de cuir gras, exactement de la même dimension que le corps de pompe. Dans cet état, le cuir carré forme deux soupapes triangulaires jointes par leurs bases, et qui, prennent un mouvement de haut en bas et de bas en haut à chaque action du levier qui donne le mouvement à la soupape d'aspiration. Pour donner de la solidité aux triangles de cuir qui forment chaque soupape, on les double, dans leur partie inférieure, de pièces de bois de la même forme, mais qui laissent assez de facilité pour se plier à la partie du cuir qui fait l'office de charnière. La soupape d'aspiration est construite comme la soupape fixe. Le reste de l'appareil produit le même effet qu'une pompe à corps circulaire, et est composé des mêmes pièces.

L'usage de cette pompe s'est répandu sur les bâtimens américains et même sur beaucoup de navires hollandais.

Arts mécaniques et économiques.

Vous avez pensé, Messieurs, qu'il était utile de donner de la publicité à cette découverte et de faire connaître cette pompe qui peut être d'un grand avantage pour les vaisseaux, puisqu'un charpentier peut, en peu de tems, la construire et la mettre en œuvre, et sauver ainsi les navires d'un péril imminent.

Marmites évasineptiques de M. Fortin.

M. Fortin, propriétaire des marmites évasineptiques, vous avait invités à nommer une commission pour assister aux expériences qu'il se proposait d'en faire, ainsi que d'un rôtissoir de son invention.

Après deux expériences successives et des calculs exacts, sur le degré auquel s'élève la vapeur et sur la résistance que peuvent lui opposer les marmites de M. Fortin, votre commission est portée à penser qu'elles présentent toute la solidité qu'on exige dans une chaudière à haute pression, et qu'elles n'exposent à aucun danger probable ceux qui en font usage, en prenant, toutefois, la précaution de ne pas charger la soupape.

Cependant, elle a manifesté le désir de voir le propriétaire de ces marmites adopter la précaution indiquée par le comité de salubrité en 1821. Cette précaution consiste à munir ces espèces de digesteurs d'un trou, d'un centimètre de diamètre, fermé par une rondelle d'alliage fusible à 120 degrés centigrades, placée en dedans du couvercle et

faisant autoclave; et d'un autre trou de deux centimètres de diamètre, également fermé par une rondelle d'alliage fusible à 140 degrés centigrades, placée, en dedans, comme la première : à ce moyen, toute espèce de danger disparaîtrait; parce que, si la vapeur s'élevait à un degré trop éminent, les deux rondelles entrant successivement en fusion, dégageraient les deux orifices qui, laissant un passage libre à la vapeur, mettraient à l'abri d'une explosion. Arts mécaniques et économiques.

Le rôtissoir, présenté par M. Fortin, a paru grandement perfectionné, et votre commission a cru devoir en conseiller l'usage.

PHYSIQUE.

M. Maréchal vous a fait part de quelques observations sur un effet d'acoustique. Effets d'acoustique, par M. Maréchal.

On connaît la belle expérience dite de Tartiny, dans laquelle deux sons donnés ensemble, à des intervalles consonnans ou dissonnans, en produisent un troisième qui est toujours au grave, et dont la marche et les roulemens font un effet fort extraordinaire.

Cette expérience, M. Maréchal l'a observée sur la cloche de la Bourse, qui la donne parfaitement et sans aucun préparatif. Il a montré l'insuffisance de l'explication de ce phénomène, donnée par M. Biot, et il a promis de le rapporter à une cause qui lui paraît plus certaine.

ASTRONOMIE.

Mémoire sur les comètes, de M. Peytavin.

M. Peytavin, peintre d'histoire, l'un de vos membres résidans, vous a lu la première partie d'un mémoire sur les comètes, plein de recherches curieuses. Il vous fait espérer la lecture de la seconde partie de cet ouvrage, qui vous fera connaître son sentiment particulier sur ces astres errans.

Observatoire de Nantes.

Vous avez senti, Messieurs, de quelle importance serait pour notre ville, dont les vaisseaux nombreux couvrent les mers, l'établissement d'un observatoire propre aux observations astronomiques et nautiques; vous avez dû exposer à l'autorité tous les avantages qui en résulteraient et appeler son attention sur cet intéressant objet. L'autorité a répondu à votre appel, et, par les soins de M. le Préfet de ce département et de M. le Maire de cette ville, vous avez obtenu, si non un observatoire, du moins un local propre à l'établir. Espérons, Messieurs, que le gouvernement, éclairé par nos magistrats, leur accordera des fonds pour garnir d'instrumens cet établissement indispensable, dont le commerce et la navigation doivent ressentir les effets les plus immédiats.

Déjà, la chambre de commerce de cette ville, sur la proposition de M. le maire, a fait don

d'une somme de trois cents francs, qui a été employée à l'acquisition d'un bon hygromètre et à quelques dépenses indispensables. Astronomie.

Les autres instrumens, qui se composent d'un baromètre, d'un télescope et d'une lunette murale, telle que les capitaines au long-cours en appliquent à leurs fenêtres, lorsqu'ils sont à terre, pour suivre la marche de leurs montres marines, appartiennent à notre collégue, M. Huette, à qui la direction de cet établissement est confiée.

Le local est bien choisi et convient pour cet objet ; c'est le donjon de la maison Graslin, aujourd'hui maison Doré. L'édifice est bâti sur roc; les murs sont d'aplomb dans toute leur hauteur; il paraît insensible aux vibrations produites par le passage des voitures.

De la plate-forme qui domine la ville, on découvre un vaste horizon, et, à-peu-près, tout un hémisphère céleste.

Mais tous ces avantages seraient inutiles, si le défaut d'instrumens empêchait qu'ont pût en profiter.

Si le gouvernement pensait que la dépense d'un cercle mural fût trop considérable, il pourrait le garnir d'instrumens moins chers.

Pour les observations astronomiques et nautiques, il nous faut une pendule sidérale, qui n'est autre chose qu'une bonne pendule ordinaire à

Astronomie. secondes, réglée sur le mouvement des étoiles, et qui marque 12 heures, à l'instant où le premier point du bélier est au méridien ; une lunette de passage ; un quart de cercle d'une grande dimension, ou, à défaut de ce dernier, un cercle de réflection.

Pour suivre les observations météorologiques, qui intéressent particulièrement la physique, l'art de guérir et l'agriculture, nous avons *besoin de* trois instrumens, un baromètre, un thermomètre et un hygromètre. Nous possédons déjà ce dernier, et, pour accorder quelque chose à l'*agrément*, nous demandons une bonne lunette acròmatique ou un bon télescope.

Telles sont en substance, Messieurs, les demandes proposées par la commission que vous avez choisie dans votre sein, pour vous *faire un* rapport sur l'état actuel de votre observatoire : elle a fait des vœux pour que quelques sommes soient appliquées à ce nouvel et précieux *établissement*, afin de le rendre digne d'une grande cité.

Je ne finirai pas cet article, sans vous parler du zèle de notre collégue, Monsieur Huette, qui, malgré la faiblesse des moyens mis à sa *disposition*, se propose de donner pour l'instruction publique, à commencer du 1.er décembre 1825, un tableau mensuel des observations météorologiques

dans *le Lycée Armoricain* (1) et d'en rendre un compte journalier, s'il est nécessaire, dans les feuilles de ce département. Astronomie.

HISTOIRE.

ANTIQUITÉS.

Epée romaine, présentée par M. Testier.

M. Testier, conservateur de nos modèles, vous a présenté une épée romaine en bronze, trouvée dans les marais de Montoire. Elle est semblable à celle qui vous a été récemment offerte par M. Athenas.

C'est aussi dans les marais de Montoire que fût trouvée l'épée romaine que l'on voit au muséum d'histoire naturelle de cette ville.

Au surplus, ces trois glaives sont semblables aux quatre qui furent trouvés dans les marais tourbeux de la Somme, et qui furent le sujet de deux mémoires lus à l'institut national, par M. Mongez, depuis 1799.

Armes antiques trouvées près Saumur.

Un laboureur de la commune de Ditré, à une lieue de Saumur, ayant trouvé vingt-huit instrumens ou armes, en bronze, dans un champ qu'il cultivait, M. Gaullay, notre associé correspondant, que j'ai déjà

(1) *Le Lycée* paraît chaque mois, par cahier de 60 à 100 pages: il est consacré aux lettres, aux sciences et aux arts. Le prix de la souscription est de 12 fr. par an. On souscrit à Nantes, chez M. Mellinet-Malassis, imprimeur-libraire, éditeur, et chez tous les libraires de Bretagne.

Histoire et antiquités.

eu occasion de citer, s'est empressé de vous adresser un mémoire sur ces armes, qui, dit-il, avaient toute ce beau vernis antique que le tems seul peut produire parfaitement. Ces instrumens ou armes étaient de dimensions différentes : deux d'entr'eux offraient un anneau sur un de leurs côtés ; les autres formaient une espèce de gouttière, dans toute leur longueur ; et d'autres, ayant une longueur presqu'uniforme, présentaient une cannelure double à une extrémité.

M. Gaulley nous en ayant envoyé les dessins, avec un de ces derniers instrumens, vous avez pu vous assurer qu'ils sont absolument semblables à ceux trouvés en 1821 à Saint-Jean-de-Boiseau, près Nantes, et confirment bien évidemment ce que nous en a dit M. Athenas.

Je vous rappellerai à ce sujet, Messieurs, que ce savant infatigable en a fait l'objet d'un rapport, dont on peut lire l'analyse dans le procès-verbal de notre séance publique de 1821. Cet estimable archéologue crut voir dans ces armes le mattara dont parle Jules César au premier livre de ses Commentaires : il appuya son opinion de l'origine du mot mattara qui n'est pas latin, mais celtique ; il prétendit alors que l'enfouissement de ces armes avait eu lieu à l'occasion d'un traité de paix, entre plusieurs peuplades belligérantes.

Lettre de M. Athenas, sur la conservation des monumens du moyen âge.

C'est encore M. Athenas, Messieurs, qui jette le cri d'alarme contre le vandalisme de quelques

propriétaires ou spéculateurs, dont les calculs funestes tendent à faire disparaître du sol de la France, les monumens du moyen âge, qui se lient si étroitement à notre histoire et sont si précieux sous le rapport des anciens souvenirs. Histoire et antiquités.

Le Château de Machecoul, situé dans notre département remonte au X.e ou XI.e siècle : il fut bâti par les ducs de Retz, qui étaient très puissans et qui, depuis, ont souvent figuré dans les monumens de notre histoire de Bretagne.

Cependant, on avait annoncé l'intention d'en démolir l'intérieur; mais les démolisseurs ont porté plus loin leurs funestes travaux: ils ont attaqué les murs extérieurs, et se proposent de le détruire de fond en comble.

M. Athenas, auquel vous vous êtes joints d'intention, a manifesté le vœu de voir l'autorité s'opposer à ces actes de barbarie. Il voudrait que le propriétaire qui se proposerait de démolir un ancien édifice, ne put l'entreprendre sans en prévenir l'autorité qui en ferait l'acquisition, ou, tout au moins, en ferait lever des plans ou des dessins.

Il rappele que la demande faite, par la Société, de l'acquisition de la tour d'Oudon, a du moins eu le bon effet d'en retarder la démolition. Il regrette qu'aucuns fonds n'ayent été votés dans notre département, pour la découverte et la con-

Histoire et antiquités.

servation des antiquités, ainsi qu'on le fait dans les départemens du Morbiban, des Bouches du Rhône, du Jura, etc., etc.

M. le Préfet, présent à votre séance, a bien voulu vous rassurer : il vous a promis qu'il s'efforcerait de faire adopter la mesure relative aux plans et dessins demandés, et vous avez eu, depuis, la satisfaction d'apprendre que ce magistrat, dans une de ses tournées administratives, a pris des renseignemens sur le Château de Machecoul, et qu'il se propose d'en faire lever les plans. M. le Préfet a calmé vos inquiétudes sur le sort de la tour d'Oudon en vous annonçant que l'acquisition en a été faite pour le département.

Monnaies en bronze, trouvées à la Noë-Violin.

Un laboureur du village de la Noë de Treillères, situé à deux lieues de Nantes, à droite de la route qui conduit à Rennes, et désigné sur la carte de Cassini sous le nom de la *Noë-Violin*, voulant applanir le sol d'une écurie, rencontra, en creusant, un vase d'argile qu'il brisa involontairement. De ce vase sortirent de petites monnaies en bronze, qu'il recueillit et qu'il apporta à Nantes. Il était sur le point de les vendre à un chaudronnier, lorsque M. Molchnet, l'un de nos collègues, intervint et les acheta.

Ces monnaies étaient au nombre d'environ 5000 : le vase qui les contenait était de forme antique, et M. Thomine, qui en a vu un fragment, a

cru y apercevoir des traces du cachet dont les Romains avaient coutume de marquer leur poterie.

Histoire et antiquités.

Quoique ces monnaies n'aient été encore ni nettoyées, ni classées, cependant M. Thomine et plusieurs autres sociétaires ont pu reconnaître que le plus grand nombre est au buste de *Tetricus*. Ce Romain était président de l'Aquitaine, lorsqu'il fut élu empereur par son armée, à Bordeaux, en 267. Son règne ne fut que d'environ cinq ans, pendant lesquels il aurait fait battre monnaie.

On en trouve de *Posthumius* et de *Victorius*, et nous en avons distingué plusieurs à l'effigie de *Victorina*, femme de *Victorius*.

Lorsque ces médailles auront été classées, elles seront l'objet d'un rapport spécial.

Notices sur Nantes et le départem.t de la Loire-Inférieure, par M. Le Boyer.

M. Le Boyer a fait hommage à la Société Académique d'un ouvrage de sa composition, ayant pour titre : *Notices sur les villes et les principales communes du département de la Loire-Inférieure, et en particulier sur la ville de Nantes* (1).

Je n'ai pas besoin, Messieurs, de vous entretenir du profond savoir qui distingue si éminemment ce sociétaire, honoré plusieurs fois de la présidence. L'ouvrage qu'il vous a offert est écrit

---

(1) Broch. in-12 ; à Nantes, chez Forest, imprimeur-libraire.

Histoire et antiquités.

sans prétention et devait l'être, puisqu'il n'a pour but que d'aider le voyageur instruit qui voudrait parcourir et connaître notre département : c'est une description succincte des villes principales et des monumens qu'il contient : l'auteur convient lui-même qu'il s'est peu étendu sur la minéralogie.

Il était difficile à notre collègue de ne pas semer dans son ouvrage des traits de cette précieuse érudition que nous aimons tous à lui reconnaître. Aussi, malgré le peu d'intérêt qu'il semble y attacher, ce petit opuscule sera toujours recherché par ceux qui chérissent les souvenirs historiques.

Travail archéologique de M. de Penhoüet.

Le même sociétaire a été chargé, par M. le colonel de Penhoüet, notre associé correspondant, de vous communiquer un ouvrage de ce dernier, ayant pour titre : *Travail Archéologique fait en 1821, pour servir aux recherches des antiquités du département du Morbihan.*

M. le colonel de Penhoüet fut chargé en 1821, par M. le comte de Chazelles, préfet du Morbihan, par suite des ordres du ministre de l'intérieur, de la recherche des antiquités de ce département, et c'est le résultat de cette recherche qu'il a consigné dans son ouvrage.

Le principal but qu'il se propose est de démontrer les probabilités que les monumens de Carnac, de Lockmariaker, d'Ardeven et de Belz

ont été érigés dans l'étendue d'un grand sanctuaire consacré au Dieu Bel, dont le culte parait avoir été introduit en Armorique, depuis plus de quatre mille ans. Histoire et antiquités.

Il a partagé son travail en trois parties : il s'est d'abord occupé des *tumuli* ou monts artificiels ; des *dolmen*, pierres superposées, et des *peulvanet* ou *menhir*, pierres longues, posées debout, en forme de piliers.

Il se flatte de prouver, autant que les preuves alléguées seront jugées admissibles, que les *tumuli*, de formes oblongues, applaties sur leurs sommets, qui sont nombreux sur le littoral de Vannes, sont les hauts-lieux ou temples sur lesquels se faisaient les cérémonies du culte ; que les *dolmen* ou pierres superposées, sont les autels où l'on sacrifiait au soleil et à la lune ; et, enfin, que cette multitude de pierres posées debout, ne pouvaient être que des monumens consacrés aux astres qui brillent dans le ciel en l'absence du soleil. Ces trois sortes de symboles visibles d'un culte qui fut répandu dans l'antiquité devaient, selon M. de Penhoüet, se trouver réunis dans un grand sanctuaire où toujours existait un oracle ; et cet archéologue distingué croit trouver ce sanctuaire dans la paroisse de *Belz*, non loin de Carnac. Il croit trouver dans les rapprochemens qu'il fait de la religion établie depuis plus de 4000 ans sur nos côtes ;

Histoire et antiquités.

avec celle des Perses, des Arméniens et des Phéniciens, la confirmation de l'opinion qu'il a émise en 1814, du passage des peuples de l'Orient dans nos contrées, et il se trouve d'accord avec M. *Greathead*, membre de la Société des Antiquaires de Londres, sur ce point, que les Bretons et les Armoricains n'étaient pas Celtes, mais qu'ils étaient venus de l'Afrique.

L'ouvrage que M. de Penhoüet a bien voulu nous communiquer étant manuscrit, je regrette que la discrétion et les bornes d'un procès-verbal m'empêchent de me livrer au plaisir de citer. Je me bornerai donc à dire que cet ouvrage est plein de recherches savantes, et à faire des vœux pour sa publication.

Dissertation sur les monumens celtiques, par M. Pellieux.

Nous avons reçu de M. Pellieux aîné, médecin à Beaugency, membre de l'ancienne Académie Celtique de Paris, de la Société royale des Antiquaires de France, et notre associé correspondant, une *Dissertation sur les monumens celtiques en général, et, en particulier, sur les pierres de ver et de feularde*.

Cette dissertation offre des faits intéressans et curieux et des réfléxions savantes sur les monumens anciens.

Trois monumens fixent particulièrement l'attention de M. Pellieux. Le premier est la pierre de ver, la plus grosse et la moins connue; elle est

située sur la pente du coteau de Guigne, près de la vallée qui forme la rive droite de la Loire, commune de Tavers, canton de Beaugency. Histoire et antiquités.

Cette pierre, brisée depuis plusieurs siècles, est séparée en trois parties inégales. Avant l'accident qui l'a brisée, elle n'avait pas moins de 20 pieds de longueur, 13 ou 14 de largeur et 3 d'épaisseur.

La première pierre de feularde est appelée la Pierre qui tourne, parce que, disent les gens du pays, tous les ans, la nuit de Noël, à l'heure de minuit précise, cette pierre tourne, mais avec une telle vitesse qu'ont ne peut la voir tourner. Cette tradition ridicule en apparence, dit M. Pellieux, semble tirer son origine de la fête que les Druides célébraient avec la plus grande solennité, au solstice d'hiver, pour témoigner la joie que chacun éprouvait en voyant le retour du soleil. C'est une table brute et non taillée, semblable à celle de ver, mais moins considérable; elle est posée horizontalement sur quatre autres pierres, placées dans une situation verticale, et élevée de 5 à 6 pieds de terre; elle a 13 pieds de longueur sur 9 de largeur, et environ 2 pieds d'épaisseur.

Une fouille fut faite sous la pierre qui tourne, il y a peu de tems: on trouva, à 4 pieds de profondeur, des ossemens humains, et, parmi ces ossemens, une belle médaille et un stylet de fer en forme de carrelet, de 8 pouces 9 lignes de longueur, sur 4

lignes de largeur, que M. Pellieux pense devoir être un de ces stylets ou graphium dont les anciens se servaient pour écrire sur des tablettes de cire ou de plomb. La médaille est un grand bronze recouvert de son vernis antique; elle est au buste de Postume qui, au revers de cette médaille, est représenté à cheval. Ainsi, cette inhumation aurait eu lieu quelques années après l'an 261 de notre ère — A deux pieds plus bas, on découvrit de nouveaux ossemens plus friables que les premiers. La terre qui entourait la Pierre qui tourne renfermait aussi une assez grande quantité d'ossemens humains également très vieux; ce qui porte M. Pellieux à penser que le droit de sépulture, sous la pierre, était réservé aux grands prêtres druides, et que les prêtres d'un rang inférieur, étaient enterrés au dehors!

La seconde pierre de feularde, appelée pierre de Ver Valant, est moins grosse que la première; elle présente une table inclinée du côté du soleil levant. M. Pellieux pense que cette pierre était destinée aux sacrifices, et que c'était du haut de l'extrémité la plus élevée que les victimes humaines, destinées à être sacrifiées, étaient précipitées sur le fer qui leur donnait la mort.

Ce qui affermit notre correspondant dans l'opinion que toutes les pierres dont il parle étaient des monumens druidiques, c'est l'usage dans lequel étaient,

avant la révolution, les enfans de Tavers où se trouvent ces trois pierres, d'aller de ferme en ferme, la veille du premier jour de l'an, demander pour étrennes le *gui-lan-leu*, qui rappelle la cérémonie religieuse du *gui-l'an-neuf*, pratiquée par les Druides, qui, à cette époque, allaient dans les forêts, couper le gui avec une serpe d'or. Il ne lui paraîtrait pas déraisonnable de croire que les Druides avaient établi un de leurs colléges dans cette contrée. **Histoire et antiquités.**

M. Bizeul, notre associé correspondant, vous a adressé une notice ayant pour titre : *de Châteaubriant et des Cadetes*. **Notice sur Châteaubriant par M. Bizeul.**

En avouant que nous manquons de documens pour établir, d'une manière certaine, l'époque à laquelle Châteaubriant fut fondé, et après avoir rapporté des Chartes du onzième siècle recueillies dans l'abbaye de Marmoutiers, et insérées par dom Maurice au tome premier des preuves de son histoire de Bretagne, page 404, que les Bénédictins ont cru devoir ranger sous l'année 1050, desquelles il résulterait que certain château du pays nantais reçut le nom de Chateau-Briant, de certain seigneur qui se nommait Brien ou Brient, M. Bizeul combat l'opinion de M. Ogée, consignée dans son dictionnaire de Bretagne, suivie par M. Trébuchet, dans un article qu'il a fait insérer au tome premier, page 381 du *Lycée-Armoricain*, que Châteaubriant, du tems des Romains s'appelait Cadetes, et que cette

Histoire et antiquités.

ville quitta ce nom, pour prendre celui de Châteaubriant.

Il prouve d'une manière qui parait suffisante, par l'autorité d'auteurs respectables et par le rapprochement qu'il fait de leurs opinions, que les Cadetes étaient une des peuplades gauloises qui marchèrent au secours d'Alise (Alexia), assiégée par Jules-César, le seul des historiens connus qui fasse mention de cette peuplade, dans ses commentaires. — Que Charles Etienne est le premier qui la place dans les environs de Châteaubriant; mais qu'il est facile de voir, que ni les Lemovices ou Lexobii, ni les Veneti qu'il donne pour voisins aux Cadetes, n'ont jamais touché le pays de Châteaubriant, et de prouver le peu de fondement de ses conjectures.

Notice sur la promenade des cours, par M. Ursin.

La ville de Nantes, l'une des plus anciennes de la France et l'une des plus considérables, féconde en souvenirs historiques, n'a pas encore trouvé un historien digne de son rang et de sa célébrité. L'abbé Travers, à la vérité, a écrit sur la ville et le comté de Nantes; mais son ouvrage est plutôt un catalogue historique des évêques de Nantes qu'une histoire de notre ville. Plus récemment, M. Guimard, écrivain des plus médiocres, a essayé d'y suppléer, et nous a donné ses *Annales Nantaises*; mais ce n'est pas là une histoire.

Ces réflexions ont frappé M. Ursin, l'un de nos

sociétaires, qui afin de prouver que cette disette d'historiens ne peut être attribuée au défaut de matériaux, vous a lu une notice sur la promenade des Cours. Histoire et antiquités.

Il n'est pas, suivant notre collègue, un seul point de l'horison, observé de cette promenade, qui ne fournisse des faits intéressans. De l'extrémité du sud, sur la rive gauche de la Loire, on aperçoit le clocher de Saint-Sébastien, saint qu'on invoquait en tems de peste, et à qui la paroisse de Saint-Nicolas envoyait tous les ans un cierge énorme, placé en guise de mât sur la gabarre qui le portait. Ce pélérinage a fourni au philosophe de Chinon, au facétieux Rabelais, un texte à ses railleries : il fait manger en salade par Gargantua, les cinq malheureux pestiférés qui venaient de faire leurs dévotions à Saint-Sébastien, près Nantes.

Au pied de cette promenade coule notre belle Loire, qui fournit à l'Italie ses premiers habitans. C'est de ses rives que partit la flotte avec laquelle Jules-César battit les Venètes. Le canal Saint-Félix, dû à l'évêque de ce nom, venait baigner les murs du Château de nos anciens ducs, et ce château lui-même offre des souvenirs curieux. Les plus célèbres romans en font le théâtre des exploits des Preux. Tristan de Léonois y fut mortellement blessé, en voulant reconquérir le patrimoine de son beau-père, usurpé par le félon comte de

Histoire et antiquités.

Nantes. Ce fut sur l'emplacement qu'il occupe que fût tué le célèbre antagoniste de Stilicon, le fameux O'neill, roi d'Irlande, connu dans les poësies irlandaises sous le nom du héros des neuf ôtages, à cause des neuf royaumes auxquels il avait imposé la loi d'avoir des ôtages auprès de lui. Ce château soutint plusieurs siéges et servit de prison à de grands personnages. L'édifice gothique qui s'élève sur le bastion de l'est est la chapelle où Louis XII vint recevoir la foi de notre belle duchesse Anne. C'est dans un de ses cachots que fut étranglé l'abbé de Saint-Jean d'Angely. Il servit de prison au fameux cardinal de Retz, et au comte de Soissons que la duchesse de Mercœur fit sauver dans un panier. Il fut le théâtre des catastrophes du trésorier Landais; de l'infortuné comte de Challais, supplicié par ordre de Richelieu; et du surintendant Fouquet. Bertrand-du-Guesclin en fut le gouverneur en 1372, et Olivier de Clisson en 1379. Ce fut dans la grande salle du château de Nantes qu'eut lieu entre le cardinal d'Amboise et Machiavel, la conversation que ce fameux politique rapporte dans son traité du Prince.

M. Ursin fait remarquer l'église des Minimes, où fut célébré le mariage de Gaston d'Orléans, frère unique de Louis XIII et de Mademoiselle de Montpensier. — L'Eglise de l'Oratoire, attenant à l'ancien collége où d'illustres professeurs de cet ordre, for-

maient la jeunesse. C'est là que professèrent le père Papon, auteur d'une excellente histoire de Languedoc, Delille-de-Salles et le trop célèbre Fouché. — La tour carrée, qui surmonte le chœur de notre Cathédrale, reste d'un monument bâti par Saint-Félix, dédié à Saint-Pierre et à Saint-Paul, qui remonte au sixième siècle. D'anciennes inscriptions, trouvées dans le jardin de l'Evêché, nous apprennent que dans les tems les plus reculés, on voyait au même lieu, un temple consacré au Soleil, sous le nom de Voljanus et dont Strabon, qui le cite, avait entendu parler sous le nom de Temple de Bacchus. Histoire et antiquités.

On découvre, en avançant sur le cours Saint-André, le vallon pittoresque dans lequel coule l'Erdre. — Cette partie de la promenade des cours offre la rue de Saint-André, qui conduit à une ancienne chapelle du même nom, dans laquelle reposaient les reliques de Saint-André, apportées de Patras à Nantes, en 409.

Notice sur l'incendie de la cathédrale de Rouen, par M. Langlois.

Tous les journaux nous ont entretenus de l'incendie de la cathédrale de Rouen, arrivé le 15 septembre 1822.

M. Langlois, membre de la Société des Antiquaires de France, notre associé correspondant, vous a adressé une notice sur cet incendie, dans laquelle il a fait preuve de beaucoup d'érudition. Sous les rapports historiques, cette notice offre des détails

Histoire et antiquités.

précieux : vous en avez fait l'objet d'un rapport d'une commission, dont M. Douillard père, architecte de cette ville, a été l'organe.

La ville et la cathédrale de Rouen ont été souvent victimes d'incendies allumés par les Normands, ou par l'incurie des habitans. M. Langlois va puiser, dans les sources les plus anciennes, les élémens de l'histoire qu'il donne de l'église métropolitaine de Rouen et discute avec une grande sagacité les diverses opinions des auteurs qu'il consulte.

La première Eglise cathédrale de Rouen dut être élevée de l'an 311 à 323, par Saint-Avitien, et restaurée, augmentée ou reconstruite par Saint-Vitrice, vers 383. Cette cathédrale, enrichie par Saint-Ouen, exista jusqu'en 842, époque à laquelle la ville de Rouen fut saccagée et incendiée en partie par les Normands.

Elle devint plus importante en 912 ou 913, sous Rollon ou Robert I.er, duc de Normandie, et acquit de nouveaux accroissemens sous l'Archi-Episcopat de Saint-Maurille, qui y parvint en 1055, et fit ajouter des collatéraux à la nef, et construire la tour qui portait son nom. Ces constructions durèrent soixante-treize ans, et n'étaient pas encore entièrement achevées, lorsqu'en 1110 la foudre tomba sur l'église et détruisit une partie des travaux. En 1117, elle détruisit la tour élevée

par Saint-Maurille ; en 1200 la ville fut ravagée par un incendie général, dans lequel la cathédrale fut entièrement détruite. On pourra juger, par les dimensions de cet édifice, quelle était l'immensité de cette perte : sa longueur totale était de 408 pieds ; la largeur de la nef de 27, et sa hauteur de 84 pieds ; les collatéraux, y compris les chapelles, avaient chacun 28 pieds de largeur sur 42 de hauteur, et la croisée avait 164 pieds de largeur. Cet immense vaisseau était éclairé par 130 fenêtres. Histoire et antiquités.

En 1353, la pointe de la flèche souffrit beaucoup des effets d'un grand ouragan, et en 1514, le 4 octobre, cette flèche, nommée *l'Aiguille de Rouen*, fut encore la proie des flammes allumées par l'imprudence des ouvriers plombiers qui réparaient sa couverture. Le feu se manifesta à 10 heures du matin, et, dans l'espace de cinq heures, l'aiguille, la tour de la croisée de l'église et la charpente du choeur, ne furent plus qu'un monceau de cendres. Quatre cloches furent fondues par cet incendie.

La flèche, commencée en juin 1542, élevée en septembre 1543, fut terminée en 1544, et c'est cette même flèche qui fut incendiée en septembre 1822. — 3,472 pièces ou 10,416 pieds cubes de bois furent employés à sa reconstruction, en 1542, 1543 et 1544. La croix qui la terminait

Histoire et antiquités.

pesait 1540 livres; elle avait 18 pieds de hauteur et 8 pieds d'envergure. Cette pyramide, toute construite en charpente, sur un plan carré de 13 pieds de côté, avait 115 pieds de hauteur sans y comprendre la croix.

En 1713, elle faillit encore être embrâsée par les plombiers, et la même cause fit courir les mêmes risques à la charpente du comble et du chœur, en 1727 et en 1803.

Enfin, cette fameuse pyramide, si souvent et si rudement attaquée, disparut pour la dernière fois le 15 septembre 1822, à sept heures du matin. La foudre l'avait embrâsée à 5 heures, et à 9 heures du matin de la même journée l'église ne faisait plus qu'un immense et effroyable bûcher, enflammé sur un plan d'environ 360 toises carrées et fourni de plus de 20,000 pieds cubes de bois.

Cet événement funeste n'aurait probablement pas eu lieu, si, à la dépense faite en 1808 pour la consolidation de cette flèche, on avait ajouté celle de quelques paratonnerres, moyen préservateur et efficace que n'a pas oublié M. Alavoine, architecte de la capitale, commissionné par le ministre de l'intérieur, qui se rendit à Rouen le 28 du mois, pour conférer, avec M. le préfet de la Seine-Inférieure, sur les ouvrages à faire dans l'occurrence actuelle.

M. Langlois termine sa notice en annonçant que

les moyens proposés par M. Alavoine ont été adoptés par l'autorité ; qu'à la fin de juin 1823 il devait y avoir pour 142,275 fr. 84 c. d'ouvrages achevés et qu'il n'en resterait plus à faire que pour 87,425 fr. 55 c. A cette dépense de 229,701 fr., il faudra ajouter celle à faire pour la reconstruction de la tour, soit en pierres, soit en fonte de fer. Histoire et antiquités.

L'ouvrage de notre correspondant, Messieurs, quoique d'un intérêt local, peut intéresser tous les lecteurs par la curiosité des recherches et la manière dont il est écrit.

M. François Rever, membre correspondant de l'Institut de France, et membre non résidant de votre Société, vous a fait hommage du modèle en plâtre, exécuté par ses soins, d'un autel taurobolique qui existait, il y a environ vingt ans, sur la pointe orientale du *Mont-Dol*, dans le département d'Ille-et-Vilaine. Cet autel, tout en granit, était placé dans un ancien temple, qui fut transformé en chapelle, qu'on entretint jusqu'au milieu du XVIII.e siècle, sous l'invocation de Saint-Michel. Modèle d'autel taurobolique, envoyé par M. Rever.

M. Rever nous ayant fait part de son intention de publier un ouvrage sur cet autel, je m'abstiendrai d'entrer dans des détails qui pourraient contrarier notre estimable correspondant.

Je crois, cependant, devoir reproduire dans ce procès-verbal, quelques notes qui nous ont été

Histoire et antiquités.

communiquées par M. Thomine, notre président actuel, sur les taurobolеs en général.

Le taurobol, suivant M. Thomine, était une pratique du paganisme, dans laquelle un taureau était immolé à Cybèle, mère des dieux.

M. Danet, dans ses antiquités grecques et romaines, dit que ce sacrifice avait pour but de remercier cette déesse de ce qu'elle avait appris aux hommes l'art de dompter les taureaux et de les dresser au labourage.

M. Noël prétend que ce fut un nouveau genre d'expiation inventé par les payens, dans les commencemens du Christianisme, pour l'opposer au baptême des chrétiens.

Quoi qu'il en soit, on voit que c'était encore un sacrifice purificatoire et expiatoire, auquel les femmes se soumettaient aussi bien que les hommes. Des villes envoyaient des députés pour être régénérées par cette bizarre cérémonie.

Voici la manière dont se pratiquait la cérémonie du taurobole, dont Prudence, qui vivait vers la fin du IV.e siècle, nous a laissé la description :

« On creusait dans la terre une fosse profonde,
» que l'on couvrait de planches percées. Le grand-
» prêtre, revêtu de tout l'appareil de sa dignité,
» et plus souvent encore la personne qui avait
» besoin de cette expiation, descendait dans la
» fosse, et recevait sur ses habits, sur la tête,

» sur les yeux, dans la bouche et dans les oreilles, » le sang fumant de la victime qu'on immolait sur » cette espèce de pont à jour. Histoire et antiquités.

» La victime égorgée, les prêtres en enlevaient » le corps, et le purifié sortait de la fosse, couvert » de sang. Dans cet état, il se présentait au peuple » qui se prosternait devant lui; dès lors, il était » régénéré pour vingt ans. »

Nous ajoutons que ces sacrifices se faisaient aussi dans les temples, sur des autels consacrés, du nombre desquels est celui dont M. Rever nous a envoyé le modèle.

Julien l'Apostat se soumit à cette cérémonie, pour se purger de la prétendue souillure qu'il pensait avoir reçue du baptême.

Il paraît que sous le règne de cet empereur, ces sacrifices étaient fréquens, puisque *Ammien Marcellin*, qui se moque de sa superstition, lui reproche de dépeupler le monde de boeufs, par le grand nombre de tauroboles qu'il offrait.

Le modèle que vous avez reçu est dans la proportion de pouce pour pied, et ses dimensions toujours concordantes avec notre mesure linéaire, fournit un nouvel appui à l'opinion précédemment émise par M. Athenas, de l'antiquité de notre pied-de-roi.

VOYAGES.

Dans les procès-verbaux de vos travaux, pen- Voyage pittoresque de M. Edouard Richer.

Voyages. dans les années 1821 et 1822, votre secrétaire-général vous entretint du *Voyage à la Trappe de Melleraye*, du *Précis de l'Histoire de Bretagne* et des deux premières livraisons du *Voyage Pittoresque dans le département de la Loire-Inférieure*, par M. Edouard Richer, l'un de nos collégues.

Cet estimable et laborieux écrivain a publié successivement les sept livraisons qui forment l'ensemble de son ouvrage, dont il a fait hommage à la Société, et qui a été l'objet d'un rapport d'une commission composée de MM. Guillet, Lecadre et Sourisseau.

Je ne reviendrai pas sur ce que M. de Tollenare vous a dit du *Précis de l'Histoire de Bretagne* (1), dans votre séance publique de 1822 : l'ouvrage n'est pas au-dessous des éloges qu'il lui donne, je vous rappelerai seulement que ce Précis sert d'introduction au *Voyage Pittoresque*. (2)

Ce voyage est précédé d'une préface traitant *du Genre Descriptif*.

La première lettre contient la *Description de la rivière d'Erdre*, dont les sites charmans, mais un peu mélancoliques, invitent à la méditation.

La seconde lettre conduit le lecteur de Nantes à *la Forêt du Gâvre*, l'une des plus belles et des plus considérables de France.

(1 — 2) Deux vol. in-4.°; à Nantes, de l'imprimerie de Mellinet-Malassis.

Dans sa troisième lettre, l'auteur nous conduit à *Clisson*, ce pays enchanteur que ses sites agrestes et variés ont fait surnommer *la petite Suisse*; séjour délicieux dont les beaux arts viennent encore relever ce que la nature lui prodigua de trésors!.. C'est là que, par les soins d'un homme vraîment célèbre, aujourd'hui l'un des plus grands talens de l'Europe, les beautés de la nature brillent d'un nouvel éclat, et qu'au milieu de charmans paysages, on voit s'élever les monumens de l'ancienne Rome, ses colônnes et ses statues, qui rendent le coteau de la Garenne l'objet de la curiosité et de l'admiration des nationaux et des étrangers. Voyages.

M. Richer, dans sa quatrième lettre, nous guide à *la Trappe de la Melleraye* et nous rend témoins du calme, du recueillement et de l'austérité des pieux solitaires qui l'habitent; de ces hommes qui ont fait une abnégation entière du monde et d'eux-mêmes, et qui, *même avant leur mort, n'appartiennent plus à la terre.*

La cinquième livraison contient le *Voyage de Nantes à Paimbœuf.*

La sixième nous fait connaître la ville de *Guerande.*

La septième nous transporte au *Croisic*, et fournit à l'auteur matière à de savantes observations sur les productions marines, abondantes sur la côte du Croisic et ses environs.

Voyages. J'éprouve, Messieurs, une satisfaction personnelle à vous entretenir de M. Richer et de ses ouvrages.

Son voyage pittoresque est le plus complet que possède la France, et si chaque département en avait un semblable, notre beau pays serait plus connu et mieux apprécié par ses habitans.

Le style de notre collégue est pur, toujours élégant et souvent élevé. C'est un peintre habile qui sait bien assortir ses couleurs et donner à chaque partie de son tableau la teinte qui lui convient. Lorsque, par la nature de son ouvrage, il est appelé à des détails scientifiques ou à des discussions historiques, il sait faire disparaître l'aridité du sujet sous la magie d'un style toujours soutenu.

Le plan de son ouvrage exigeait une grande variété de connaissances; il ne devait pas se borner à des descriptions poëtiques de sites plus ou moins agrestes. Les productions naturelles de chacun des lieux qu'il avait à décrire devaient remplir une partie de ses pages, et vous savez, Messieurs, que chacune des classes de l'histoire naturelle est si vaste, qu'une seule d'elles demande au savant qui la cultive l'étude de toute sa vie.

M. Richer a dû appeler à son secours les hommes les plus instruits dans les sciences naturelles; lui-même prend soin de nous en informer : il cite tour-à-tour M. Dubuisson pour les minéraux,

M. Hectot pour les plantes, M. Waudouer pour les insectes, MM. Piet et Impost pour les production marines. Voyages.

Quant aux antiquités et à la partie historique, c'est dans sa propre érudition que M. Richer puise les renseignemens qu'il nous donne.

Vous avez applaudi aux succès obtenus par notre collégue, et vous avez manifesté le vœu de le voir se livrer à d'autres travaux où son imagination ait une part plus active.

BEAUX ARTS -- POÈSIE.

SCULPTURE.

Sur les statues de M. Molchnet, par M. Thomine.

Votre respectable Président, M. Thomine, a bien voulu vous entretenir de deux statues de M. Dominique Molchnet, notre collégue, représentant le vertueux et infortuné monarque, que sa bonté paternelle avait fait surnommer le *Bienfaisant*.

L'une de ces statues existe au Loroux-Bottereau l'autre surmonte la colonne que l'on voit entre les deux cours.

M. Thomine, en faisant l'éloge du talent de M. Molchnet, a cru, dans l'intérêt de la science, devoir faire observer quelques légères imperfections dans la statue du Loroux.

La statue de la place Louis XVI lui fournit l'occasion de produire quelques considérations sur

Beaux-arts et poësies.

les statues à colonnes solitaires ; il donne au statuaire les éloges mérités que lui ont déjà accordés les véritables connaisseurs.

DESSIN.

Dessin de M. Sarrazin.

M. Sarrazin, professeur de dessin, l'un de nos membres résidans, vous a présenté un dessin copié par lui, sur un tableau à l'huile, qui existe à la Mairie, représentant un coq, une poule et un pigeon, beau de vérité et d'expression.

Notre collégue croit avoir trouvé le moyen de remplacer les pastels, dont la durée est si courte, et qu'il est si difficile de fixer.

Ce moyen consiste dans l'emploi de crayons de diverses couleurs qui, mélangés avec art, produisent les effets du pastel et assurent aux dessins une fixité et une durée infiniment supérieures.

Vous avez sous les yeux le dessin de M. Sarrazin, et vous pouvez juger, Messieurs, s'il offre tous les avantages que son auteur lui attribue.

GRAVURE.

Gravure de M. Chollet.

M. Chollet, l'un de nos collégues, dont vous avez admiré, l'an dernier, le superbe dessin à la plume, que vous n'avez pas balancé à mettre au-dessus de tout ce que vous avez vu dans ce genre, vous a présenté une gravure, de lui, répresentant

un paysage pris dans les environs de Clisson et gravé sur le dessin de M. Picou. Beaux-arts et poésies.

Cet essai de M. Chollet a mérité vos éloges, et promet aux beaux arts, un graveur distingué.

Cette gravure est sortie des presses de M. Victor Mangin fils.

LITTÉRATURE -- POÈSIES.

C'est avec regret, Messieurs, que je me vois forcé de convenir de la stérilité de nos séances, en productions littéraires et poëtiques.

Mes regrets et mon étonnement s'accroissent, lorsqu'en parcourant la liste des membres qui composent notre Société, j'y vois figurer des noms honorablement connus dans les lettres, et que j'acquiers la certitude que cette stérilité tient plus à la volonté qu'au pouvoir.

Je cherche à découvrir la cause de cet oubli dont les muses s'affligent.

Serait-ce l'abondance des rapports et des productions scientifiques? mais cette abondance n'est pas telle, que quelques momens de vos séances ne pussent être consacrés aux produits de l'esprit et de l'imagination.

La Société Académique des sciences, des lettres et des arts, penserait-elle qu'elle doit se borner maintenant à la première de ces attributions et devenir exclusivement agricole et scientifique?

Beaux-arts et poësies.

Non, Messieurs, vous n'avez pas pensé que la littérature et la poësie, qui, à la vérité ne figurent pas au rang des sciences utiles, fussent tellement étrangères à votre institution, à l'illustration et aux mœurs d'une nation, qu'on dût les rejeter avec mépris et vouer à l'oubli ceux qui les cultivent.

Vous avez, au contraire, reporté votre souvenir vers les beaux siècles de la Grèce et de Rome, et vous y avez vu la poësie et les beaux-arts en grand honneur !..... Vous avez vu les Eschyle, les Sophocle, les Eurypide, les Démosthène et tant d'autres excellens hommes verser sur leur pays, orgueilleux de les avoir vus naître, des torrens d'une gloire que la postérité a transmise jusqu'à nos jours.

Rome, la conquérante et la reine du monde, ambitionna ce genre de gloire, et je n'ai pas besoin de vous rappeler les noms des grands génies que fit éclore le siècle d'Auguste.

Notre belle France, sous l'un de ses plus grands rois, vit renaître ce siècle fameux, et les productions des grands hommes, qui illustrèrent le siècle de Louis XIV, font encore aujourd'hui une partie de notre orgueil national.

Je n'attribuerai donc pas au découragement le silence de nos littérateurs et de nos poëtes sociétaires ; vous en possédez plusieurs parmi vous

dont les œuvres supporteraient sans désavantage, la comparaison avec des œuvres plus connues, et dont la réputation littéraire s'est étendue bien au-delà de nos murs. Espérons, Messieurs, que l'année qui va s'ouvrir plus heureuse, en cela, que celle qui vient de s'écouler, verra ces Messieurs embellir vos séances de leurs intéressantes productions.

Beaux-ar[ts] et poësies.

Nous devons des éloges à M. Mangin père, qui a bien voulu nous lire, dans nos séances mensuelles divers morceaux de poësie dont plusieurs traduits de Catulle et de Martial, et quelques autres d'invention. Vous avez surtout remarqué une *Invocation dythirambique à la Divinité*; des *Stances sur le duel*; *une épître à mon petit chien*. Ces diverses pièces, écrites avec facilité, ont été entendues par vous avec plaisir.

Poësies d[e] M. Mangin père.

M. Luminais, notre collégue, vous a lu un poëme d'environ trois cents vers, ayant pour titre : *Laura* ou *le Larcin de Bacchus*, dans lequel vous avez applaudi une grande facilité de versification, et des pensées brillantes, exprimées par des vers souvent heureux.

Poësies d[e] M. Lumina[is].

Votre secrétaire-général vous a lu le rapport que vous l'aviez chargé de faire sur un poëme épique de M. Dorion, notre correspondant, ayant pour : titre *la bataille d'Hastings* ou *l'Angleterre conquise*.

Poëme ép[i]que de M. Dorion.

Tel est, Messieurs, le résumé de vos travaux, pendant l'année 1823, que je n'ai pu vous retracer qu'imparfaitement dans le cadre étroit d'un procès-verbal, mais dont vous avez bien mieux apprécié l'importance dans les rapports savans et lumineux de vos commissions.

Efforçons-nous de faire mieux ; qu'une louable émulation nous excite à contribuer, chacun selon nos moyens, à la prospérité et à la réputation de notre Société....! Soyons ce que nous pouvons être : Secondons de tous nos efforts l'élan que le monarque éclairé qui nous gouverne donne aux sciences et à l'industrie; ce sera remplir l'un de ses vœux les plus chers et mériter la protection qu'il daigne accorder à tous les hommes et à toutes les institutions utiles.



EXTRAIT

DU RAPPORT DE LA COMMISSION

CHARGÉE D'EXAMINER LES MÉMOIRES ENVOYÉS AU CONCOURS,

POUR LES SUJETS DE PRIX

Proposés par la Société Académique de la Loire-Inférieure.

LA Société Académique avait proposé, pour sujet d'un prix qu'elle devait décerner, dans sa séance publique de 1822, les questions suivantes :

Est-il possible d'appliquer à la navigation de la Loire jusqu'à Orléans l'invention des bateaux à vapeur, soit comme moyen de transport, soit comme bâtimens remorqueurs?

Quels sont les obstacles de localités qui s'opposeraient à l'exécution de ce projet; quels sont les moyens de les détruire ou d'en prévenir les effets?

L'emploi des bâtimens à vapeur offrirait-il de grands avantages, soit pour la célérité des transports, soit pour le moindre prix du fret?

Leur établissement serait-il essentiellement nuisible au système actuel de navigation de la Loire et à la formation des marins pour le service des vaisseaux de l'État?

Des expériences décisives ont démontré l'utilité des bateaux à vapeur, et ont presque mis hors de doute la possibilité de s'en servir pour la navigation des fleuves. La Société Académique invita les concurrens à porter spécialement leurs recherches sur l'exploitation des transports de Nantes à Orléans, et à établir des calculs qui permissent de comparer les prix et les délais actuels avec ceux qu'on pourrait se flatter d'obtenir par le nouveau procédé.

Un seul mémoire fut envoyé au concours pour le prix que la Société avait promis pour 1822, relativement à la navigation de Nantes à Orléans, au moyen des bateaux à vapeur. La commission, chargée par la Société d'examiner ce travail et d'en rendre compte, ne trouva pas qu'il eut rempli les conditions du programme. La Société prorogea jusqu'à 1823 (cette année) le prix qu'elle avait proposé pour cet objet ; il consiste, comme pour la première fois, en une médaille d'or de la valeur de trois cents francs.

Pendant le cours de cette année, il n'est parvenu à la Société qu'un seul mémoire sur ces questions, si l'on peut donner ce nom à un travail dépourvu des formes académiques : c'est une relation historique et circonstanciée du voyage entrepris et effectué de Nantes à Orléans, sur le

bateau à vapeur le *Nantais*, par M. Tranchevent, armateur de ce navire. Cette relation est appuyée des attestations *en forme* des autorités locales, et notamment d'un certificat de Monsieur le préfet du département du Loiret qui constate que, le 31 mars de cette année, le bateau à vapeur le *Nantais*, venu de Nantes, évoluait devant la ville d'Orléans. L'écrit de M. Tranchevent renferme quelques observations sur les obstacles qu'il a éus à vaincre et sur ceux qui pourraient dépendre des saisons d'été et d'hiver; mais l'auteur ne parle que très-succinctement de quelques moyens d'y rémédier et ne dit absolument rien des moyens de les prévenir. M. Tranchevent, ayant rempli, par le fait, la condition de la plus grande célérité de marche, traite, peut-être un peu trop superficiellement, la grande question de la modicité comparative du fret : il se contente de présenter des allégations tranchées et sans les appuyer par des calculs positifs; il discute aussi briévement et semblerait vouloir décider par la négative la question qui a paru à la Société académique être d'une certaine importance, et qu'elle avait posée en ces termes :

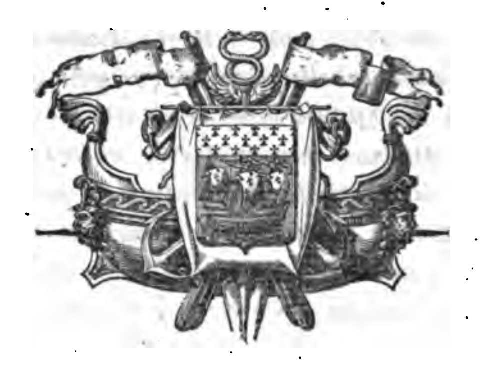
L'établissement des bateaux à vapeur, pour la naivgation de la Loire, serait-il essentiellement nuisible au systéme actuel de cette navigation et à la formation des marins pour le service des vaisseaux de l'Etat ?

Cette question méritait des recherches plus approfondies, une discussion plus sérieuse. La commission, après avoir examiné avec beaucoup d'attention le travail qui vous a été présenté par M. Tranchevent, et après avoir pesé avec impartialité les droits qu'il pourrait avoir à l'obtention du prix proposé, est unanimement d'avis que l'auteur du mémoire, n'ayant pas rempli les conditions exprimées dans le programme, n'a pas mérité que le prix lui soit décerné.

Mais, d'un autre côté, si l'on considère que M. Tranchevent est le premier qui ait entrepris et exécuté à ses frais, risques et périls, un voyage dont la possibilité pouvait être mise en doute, et qu'il a, par ce fait, donné la solution du premier membre de la question proposée pour sujet de prix; que ce premier essai, qui peut servir de guide pour l'avenir, a été fait par un armateur de notre ville et formera une époque dans l'histoire de notre industrie particulière et locale, on sentira que la Société Académique doit saisir cette occasion solennelle de donner à M. Tranchevent un témoignage authentique de sa satisfaction. En conséquence, la commission propose à la Société d'accorder à M. Tranchevent une médaille d'or de la valeur de deux cents francs, à titre d'encouragement.

La Société Académique avait proposé pour sujet

d'un prix qu'elle devait décerner dans la même séance publique, la question de l'*Etablissement dans le département de la Loire-Inférieure, d'un dépôt ou maison de travail pour les mendians valides.* Aucun mémoire n'ayant été adressé sur cette question importante, la Société la retire du concours.



PRIX PROPOSÉ
POUR L'AMÉLIORATION DES VIGNOBLES
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Ce sujet, qui a été mis au concours l'an dernier, pour 1824, a paru à la commission devoir être reproduit textuellement dans cette solennité.

Le prix sera accordé à l'auteur de la meilleure réponse aux questions suivantes :

La mauvaise qualité des vins des 4.e et 5.e arrondissemens du département de la Loire-Inférieure dépend-elle de la situation topographique, de la qualité du sol ou des espèces de cépages cultivés? Doit-on l'attribuer aux modes de culture ou aux procédés suivis pour la fabrication et pour la vinification? Toutes ces causes y contribuent-elles, ou à laquelle peut-on plus particulièrement l'imputer? Quel parti peut-on tirer dans ces arrondissemens de l'appareil Gervais? Conviendrait-il d'y introduire de nouveaux cepages, soit en remplacement, soit en concurrence des cepages déjà cultivés?

Les concurrens doivent indiquer les moyens de remédier aux inconvéniens qu'ils auront remarqués, soit qu'il s'agisse d'atténuer l'influence du climat par une culture mieux raisonnée et plus appropriée aux circonstances locales, soit

qu'ils proposent d'adopter une fabrication différente et plus soignée, soit qu'ils conseillent de changer la capacité des tonneaux dans lesquels se fait la fermentation. S'ils indiquent de nouveaux procédés de culture ils ne devront pas omettre de s'attacher à ce qui concerne la taille de la vigne.

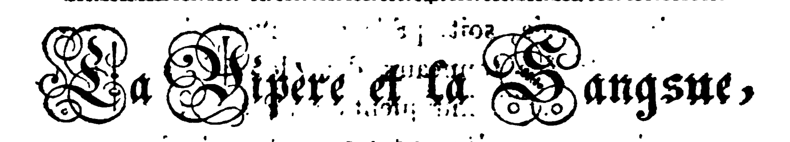
Le prix consistera dans une médaille d'or de la valeur de 300 fr. et sera décerné dans la séance publique de 1824.

Les mémoires devront être adressés, francs de port, au Secrétaire de la Société Académique à Nantes, avant le 31 octobre 1824.

Ils seront désignés par une devise ou épigraphe et accompagnés d'un billet cacheté, dans lequel sera répétée cette devise avec le nom et l'adresse de l'auteur.

Les membres résidans de la Société Académique ne seront pas admis à concourir.





La Vipère et la Sangsue,

Fable,

Par M. Victor Mangin père.

— Voisine, vous et moi, nous mordons toutes deux,
Dit la Vipère à la Sangsue,
Et mon sort est le moins heureux!
Si je mords l'homme, il m'attaque, il me tue,
Ou dans un trou soudain il faut m'aller cacher.
Pourquoi donc craint-il ma piqûre,
Quand, pour avoir la vôtre, il vous fait rechercher?
La vôtre aussi fait pourtant sa blessure!
— Je mords, sans doute, ainsi que vous,
Dit la Sangsue à sa voisine;
Mais la différence entre nous,
Ma chère, est grande, j'imagine:
Je guéris le mal, en piquant
La veine que l'on me confie;
En mordant vous ôtez la vie.

Le censeur éclairé, le critique méchant
Courent bien la même carrière;
Mais chacun d'eux suivant son goût, sa passion:
Le Zoïle partout y répand son poison,
Et l'Aristarque sa lumière.

Le vieux Chien,

Conte,

Par M. Victor Maugui père.*

Un chien, en sa vieillesse inutile à son maître,
Bien dressé pour la chasse, avait, dans ses loisirs,
Près de huit ans et huit cents fois peut-être,
Été l'agent de ses plus doux plaisirs.
Mais il n'arrête plus la perdrix sautillante:
Ayant enfin perdu son odorat,
Ce sens chez lui jadis si délicat,
Il la cherche des yeux, la suit et l'épouvante:
Aux succès de son maître il est souvent fatal;
Alphonse veut donc s'en défaire.
Il en charge en secret un valet bien brutal,
A qui depuis long-tems le chien a su déplaire.
Le valet a pitié de ce pauvre animal:
Il va le perdre au loin, à plus d'une journée;
On voit, trois jours après, reparaître Médor.
Le valet, à cheval, fait une autre tournée;
Chez son maître, le chien revient, fidèle encor.

* C'est une anecdote, extraite d'un journal, et arrivée il y a quelques années.

A quoi pourrait servir un troisième voyage ?
Alphonse, embarrassé, se creuse le cerveau.
Puisque de le détruire on n'a pas le courage,
Je l'aurai, cria-t-il, et voilà son tombeau :
C'est l'étang.... Il y court, et monte en son bateau.
Le chien, qui le suit à la nage,
Veut y grimper aussi ; muni d'un aviron,
Le maître le repousse et repousse sans cesse,
Et de ses coups fréquens le meurtrit et le blesse.
D'une plaintive voix, dans son triste abandon,
De son bourreau Médor implore le pardon :
Alphonse, qui toujours le poursuit, glisse et tombe
Au milieu de son vaste étang.
Faudra-t-il qu'il succombe ?
Est-ce là que le sort avait marqué sa tombe ?
Le chien, quoiqu'il perde son sang,
(Générosité que j'admire !)
Le hape à ses habits, fait tant et tant d'efforts,
Que du gouffre fatal enfin il le retire
Et le dépose sur les bords.
Alphonse ouvre les yeux, voit son chien et soupire :
Chers animaux, dit-il, voilà bien de vos traits !
Médor, malgré ma barbarie,
Je te dois en ce jour le plus grand des bienfaits :
Tu viens de me sauver la vie ;
Tu ne me quitteras jamais.

A l'Amitié, si j'élevais un temple,
Où brûlerait l'encens des malheureux mortels,
Pour leur servir de modèle et d'exemple,
Je voudrais que mon Chien décorât ses autels.

Laura,

ou

Le Larcin de Bacchus,

Essai Poëtique,

Par M. Marie Luminaire *

O Dieu puissant, Bacchus, toi qui m'inspire,
Enivre-moi de ton nectar divin,
Viens animer les accens de ma lyre,
Et fais passer tes ardeurs dans mon sein.
Par toi mes vers vont apprendre à redire
Tes vœux secrets, ton amoureux larcin,
Ta douce ivresse et le tendre délire,
Qu'excite en toi l'heureux charme du vin.

Sous le climat de la brûlante Asie,
Parmi les monts de l'antique Phrygie;

* L'auteur ne devait lire à la séance publique que quelques extraits de ce petit poëme.

Pleine d'attraits, de grâce et de beauté,
Et telle, enfin, qu'on voit la Volupté
Lorsque l'Aurore ou le Désir l'éveille,
Comme un bouton de la rose vermeille,
Laura croissait au milieu des forêts,
Des prés fleuris et des antres secrets.
Non moins agile en sa course légère,
Mieux que Zéphir elle effleurait la terre,
Et poursuivant, dans l'épaisseur des bois,
Ou la gazelle, ou le cerf aux abois,
Du fer aigü de ses flèches rapides
Elle arrêtait ces animaux timides.
Sur son beau sein une écharpe d'iris
Se mariait à la blancheur des lis,
Cachant aux yeux la plus belle parure
Qu'en son caprice enfanta la nature,
Objet charmant, dont les divins contours
Semblaient formés par la main des amours.
Tout lui prêtait une grâce nouvelle
Et conspirait à la rendre plus belle :
Soit que des flots de ses brillans cheveux
Elle arrangeât les replis onduleux ;
Soit que laissant, pour être moins parée,
Tomber les nœuds de sa tresse dorée,
Elle y joignit les trésors du printems ;
Elle enflammait le cœur de mille amans.
Mais, avec l'art de plaire et de séduire,
Fuyant l'amour et les feux qu'il inspire,
Loin des mortels dérobant ses attraits,
Elle échappait à leurs vœux indiscrets.
Le plus naïf, le plus modeste hommage,
A sa pudeur paraissait un outrage,

Et chérissant, bien plus que sa beauté,
De ses plaisirs la douce liberté,
Se faisait gloire, en son indifférence,
De son heureuse et paisible innocence.
Mais de l'amour qui peut braver les feux!
S'il a frappé d'un trait voluptueux,
Sous les glaçons de la froide Scythie,
L'amant fougueux de la jeune Orithie,
Laura ne peut échapper à ses coups,
Ni se soustraire à des charmes si doux.
Sous le berceau d'un bosquet solitaire,
Où le gazon pare et couvre la terre,
Lieu de repos, temple mystérieux,
Que semble offrir le printems amoureux,
La nymphe agile, à la chasse entraînée,
Au doux sommeil s'était abandonnée.
Aimable nymphe, est-il aucun séjour
Où la beauté puisse braver l'amour!
Bientôt ses sens, bercés de légers songes,
A son esprit transmettent leurs mensonges.
Il lui sembla, dans le nombre des Dieux,
Voir un amant de ses traits amoureux,
Qui, dans l'ardeur qui consumait son ame,
A ses genoux lui dévoilait sa flamme.
Son cœur, ému par de nouveaux désirs
A sa pudeur arrachait des soupirs,
Se remplissait d'un trouble irrésistible,
Et pour ce Dieu la rendait plus sensible.
L'amour malin, prodiguant ses faveurs,
Dans ce moment, d'une chaîne de fleurs,
En souriant enlaçant leur ceinture,
Les unissait conduit par la nature,

Et, du bonheur leur montrant le chemin,
Les entraînait à l'autel de l'hymen.
Mais, vainement elle oppose des armes
Contre l'amour et résiste à ses charmes;
Son cœur ne peut, malgré tous ses efforts,
Calmer l'ardeur que causent ses transports;
Telle au matin, encore à peine éclose,
Le papillon vient caresser la rose:
Elle s'entrouvre, et voudrait, mais en vain,
Lui dérober les trésors de son sein.
Ce Dieu méchant, satisfait de sa gloire,
En folâtrant sourit à sa victoire;
Rit de ses maux, plaisante sa fierté,
Et sa faiblesse et sa timidité.
Par le désir qui la trouble et l'oppresse,
Son sein brûlant se soulève et s'affaisse;
Elle veut fuir; mais ses pieds enchaînés
Ne cèdent plus à ses sens étonnés;
A s'exprimer sa langue embarrassée
S'efforce en vain de rendre sa pensée,
Dans ce pénible et timide embarras,
Pour se défendre elle étend ses beaux bras;
Ses bras sans force attestent sa faiblesse;
Prête à céder à l'ardeur qui la presse,
Elle s'agite, et, par un prompt réveil,
Echappe enfin aux charmes du sommeil.
Fuyant soudain, la nymphe transportée,
L'ame éperdue et la tête égarée,
Se détournant avec étonnement,
Croit à ses yeux l'amour encor présent.
Ainsi paraît la timide gazelle;
Dans son élan, laissant, loin derrière elle,

L'ardent chasseur que sa course a trompé,
Quoiqu'à l'abri sur un roc escarpé,
Du chien adroit, redoutant la poursuite,
Part de nouveau, précipite sa fuite,
En franchissant et ravins et rochers
Pour éviter de frivoles dangers,
Mais la raison, en calmant son délire,
Bientôt sur elle a repris son empire;
Elle s'arrête, et, par un prompt retour,
Plus fière encor, dit ces mots à l'amour:
« Va, ne crois pas que mon cœur soit complice
» D'un songe vain, dont le faux artifice
» A pu tromper un instant mes esprits,
» Par une erreur facilement surpris;
» Phébus un jour, en s'éteignant dans l'onde,
» Nous privera de sa clarté féconde,
» Avant qu'amour par ses plaisirs trompeurs,
» Rende mon cœur sensible à ses faveurs. »

L'amour, piqué de son indifférence,
A cependant médité sa vengeance.

Laissant tomber mille fleurs de sa main,
Du haut des cieux, la fille du matin
Et de Phébus la prompte avant-courrière,
En répandant les flots de sa lumière,
Chassait au loin les ombres de la nuit,
Comme un brouillard qu'un vent léger poursuit;
Quand aussitôt, le fils de Cythérée
Suspend son vol sur la voute Etherée.
A son aspect, tout reconnaît un Dieu.
Soudain, porté sur ses ailes de feu,

Il fend les champs de la plaine azurée,
Qui de sa trace est long-tems éclairée,
Et le sillon, qui le suit dans les airs,
Par sa chaleur, enflamme l'univers.
Tout disparait dans sa course rapide,
Et les soleils et les déserts du vide;
Ainsi l'on voit un aigle audacieux
Raser les monts, en franchissant les cieux.
L'amour descend, aux champs de la Phrygie,
Près de Bacchus, le vainqueur de l'Asie.
Là, de Sylvains, de Faunes entouré,
Le front caché sous le lierre sacré,
Aux cris perçans des joyeuses Bacchantes,
Dans leur ivresse encore chancelantes,
Le Dieu du vin, goûtant un doux repos,
Se délassait de ses nobles travaux.
Il voit Phébus que l'Aurore accompagne,
Et, pour chasser les fils de la montagne,
Il a déjà saisi ses javelots.
Aux fiers accens de ce jeune héros,
Tout retentit des chants de l'allégresse;
Et, la Ménade, au sein de la mollesse,
Laissant le vin, le plaisir et les jeux,
Echappe aux bras du satyre amoureux.
Partout les cors résonnent dans la plaine;
Le bruit s'étend à la forêt lointaine,
Et répété par plus de mille échos,
Meurt et s'éteint sur les derniers coteaux.
Laura se lève, et croît sur les montagnes
Entendre encor ses fidèles compagnes.
Ses chiens bientôt, réunis à sa voix,
De cris confus ont fait gémir les bois.

Elle s'élance, et, volant sur leur trace,
Des vastes champs elle a franchi l'espace.
Ah ! crains le piége où tu vas t'engager,
Nymphe innocente, amour peut se venger.
De pampres verts il a paré sa tête,
Ses traits cachés assurent sa conquête.
Tel on a vu, vers le déclin du jour,
Un cerf, brûlant et de soif et d'amour,
Irrésolu dans sa marche craintive,
Avec effroi s'arrêter sur la rive,
Quant à l'aspect d'un chasseur embusqué,
Du trait mortel il se croit attaqué ;
Ainsi Laura, par son erreur surprise,
Trop tard, hélas ! a connu sa méprise.
Bacchus la voit, et suspendant ses pas,
Troublé, confus, admire tant d'appas :
Déjà l'amour a lancé dans son ame
Les traits ardens de la plus vive flamme.
Ni les plaisirs qu'enfante, chaque jour,
L'aimable essaim des beautés de sa cour,
Les jeux, les ris, les palmes de la gloire,
Ni les lauriers que promet la victoire,
N'ont plus pour lui ce prestige enchanteur,
Ce charme heureux qui captivait son cœur.
Oubliant tout, il jure à la cruelle
De l'adorer, d'être à jamais fidèle.
Long-tems Bacchus la suit dans les forêts,
Et les zéphirs lui portent ses regrets.
« O toi, dit-il, dont la beauté m'enchante,
» Dont la pudeur, dont la grâce touchante,
» Font à mes sens éprouver tour-à-tour,
» Tous les transports du plus ardent amour,

» Cesse à mes yeux d'étaler tant de charmes,
» Ou sois du moins plus sensible à mes larmes.
» Si des mortels tu dédaignes les vœux,
» Ah ! sans rougir tu peux aimer les Dieux.
» De Jupiter la puissance immortelle
» Mit sur mon front la jeunesse éternelle.
» Soit que par moi les Titans renversés,
» Roulent soudain sous la foudre écrasés ;
« Soit que l'Euphrate, étonné de ma gloire,
» Voie mon bras enchaîner la victoire ;
» Partout, j'entends mon nom et mes exploits
» Dans l'univers célébrés à la fois.
» Pour toi je fuis et les jeunes Dryades
» Et les plaisirs que m'offrent les Ménades ;
» Pour posséder tes attraits gracieux,
» Je donnerais jusqu'au séjour des Dieux.
» Ah ! juge au moins de l'amour qui m'enflamme
» Au trouble affreux qui consume mon ame ;
» Daigne accueillir les vœux de ton amant....
» Mais c'en est trop, puisque de mon tourment,
» Dans ton orgueil, tu n'es point affligée,
» Viens, venge, Amour, mon ardeur outragée. »
Il dit : pendant qu'aux monts silencieux,
L'écho transmet ses soupirs amoureux,
Ce dieu fripon, pour alléger sa peine
Et se venger de la nymphe inhumaine ;
L'Amour, sensible à ses tendres accens,
De son bonheur a fixé les instans.

Près du rivage, où, d'une urne profonde,
Laissant couler le cristal de son onde,
On voit l'Euphrate, entrer au sein des mers,

En bouillonnant grossir ses flots amers;
Il est un lieu, que la simple nature
Sut embellir des dons de sa parure;
Où, sous ses mains, la terre, sans efforts,
En souriant enfanta des trésors.
Sur le sommet d'une voûte escarpée,
Qu'a recouvert la mousse veloutée,
En longs berceaux, des arbres toujours verds,
Ont suspendu leurs cimes dans les airs,
Et, s'élançant sur leurs tiges hardies,
Vont balancer leurs palmes arrondies.
Sous leur abri, l'ombrage et la fraîcheur
Offrent la paix, le calme et le bonheur.
L'éclat des fleurs émaille la verdure,
L'air est serein, la source toujours pure,
Et les oiseaux, par des accens flatteurs,
Font retentir ces berceaux enchanteurs.
Sur le lilas la vigne s'entrelace,
Rampe en festons, se suspend avec grâce,
Et, s'attachant autour des troncs noueux,
Etend au loin ses rameaux tortueux.
Parmi le vert des pampres de la treille,
On voit briller sur la grappe vermeille,
La pourpre et l'or. Ici, l'humble jasmin,
Humide encor des larmes du matin,
S'unit au myrthe, et, joignant leur verdure,
Semblent offrir un temple à la nature.
De ces bosquets l'agréable fraîcheur,
Du jour brûlant modérant la chaleur,
Parut promettre à la nymphe charmante
Un sûr azile au feu qui la tourmente;
Et cet espoir, par un secret penchant,

Conduit Laura vers ce lieu ravissant.
L'ardent Bacchus l'a déjà devancée;
Soudain ce dieu, d'une main assurée,
Frappe le roc; une source de vin
En jaillissant, s'échappe de son sein,
Et retombant sous la voûte sonore
Bouillonne, écume et rejaillit encore.
Comme un rayon fait briller le saphir
D'un vif éclat, et paraît l'embellir,
Ainsi l'on voit de la source divine
Etinceler la couleur purpurine.
Rien n'est égal à ses flots radieux.
Plus enivrant que le nectar des Dieux,
Bien plus suave encor que l'ambroisie;
Tous les parfums de l'heureuse Arabie,
Anéantis par sa douce vapeur,
Auraient paru sans force et sans odeur;
Et, dans l'ardeur que sa chaleur inspire,
Le cœur ressent le plus tendre délire.
Fuyez, mortels, ces bois mystérieux;
Ah! gardez-vous de profaner ces lieux;
Plaisirs, fixez les heures passagères,
Portez zéphirs, sur vos aîles légères,
Les doux parfums des roses du printems;
Que Flore ajoute à ses charmes brillans
Tous les trésors des bosquets d'Idalie;
De plus d'attraits qu'elle soit embellie;
La jeune Aura voit l'azile enchanté
Et de l'amour et de la volupté.
Elle a goûté cette source nouvelle
Qu'un Dieu vainqueur a fait couler pour elle;
Et ce nectar, et sa douce saveur,

En la charmant, ont attendri son cœur.
Dans ses beaux yeux elle a senti des larmes,
Ces pleurs d'amour ont inondé ses charmes ;
D'un feu secret son esprit est troublé,
Son sein palpite, et ses sens ont parlé.
Oui, c'en est fait, déjà son pied chancelle ;
De volupté son regard étincelle ;
Son faible corps, mollement incertain,
Cède au pouvoir de l'amour et du vin,
Et de son poids foule la mousse épaisse,
Qui sous l'effort obéit et s'affaisse.

O douce extase, aspect délicieux !
L'heureux Bacchus dans ses bras amoureux
Se précipite, et sa bouche idolâtre
Presse les lis de sa gorge d'albâtre.
Par tant d'amour ses sens sont confondus,
Son cœur se rend et ne résiste plus.
Plaisirs divins, et vous, volupté pure
Qu'inspire en nous l'amour et la nature ;
Doux abandon, tendres ravissemens ;
Ah ! c'est alors, qu'en enivrant leur sens,
Leur cœur brûlant sut goûter vos prémices,
Et s'abreuva d'un torrent de délices ;
Bonheur suprême !...... O trop heureux époux !
Vous rendriez les dieux mêmes jaloux.
Dieu de Paphos redis, redis encore,
Dans leurs baisers le feu qui les dévore,
Leurs vœux secrets, leurs soupirs embrasés,
Leurs bras tremblans autour d'eux enlacés,
Et l'embarras, et la crainte expirante,
Et la pudeur, encor plus ravissante,

Qui, combattant l'ardente volupté,
Rougit le front de l'aimable beauté.
Et toi nectar, liqueur enchanteresse,
Toi, qui causas le feu de leur ivresse,
En secondant leurs amoureux efforts,
Combien aussi tu doublas leurs transports!
Tandis qu'aux chants des brillantes nayades,
Viennent s'unir les concerts des Dryades,
La nuit, pressant son vol silencieux
Etend partout ses voiles ténébreux,
Et vient cacher les plus secrets mystères;
Déjà l'on voit les tendres primevères,
En se fermant, de leur sein velouté,
Cacher l'éclat, dérober la beauté,
Et l'accacia, sur ses palmes fleuries,
A replié ses feuilles assoupies.
Le Dieu malin de l'empire amoureux
Reprend son vol vers le séjour des dieux;
Et, pour marquer ses traces sur la terre,
Il laisse écrit sur la rose légère,
Que vont cueillir les nymphes d'alentour,
« Belles, craignez et Bacchus et l'Amour. »



TABLE.

Histoire naturelle.

Médecine.

Chimie.

Arts mécaniques et économiques.

Physique.

Astronomie.

HISTOIRE.

Antiquités.